





Г4  $\frac{5}{1}$



Rep. U.S. No. 10.



7





**ЗАПИСКИ**

**ВОЕННО-ТОПОГРАФИЧЕСКАГО ДЕПО.**





ИЗДАНИЕ

ВОЕННО-ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА



54<sup>5</sup>/<sub>1</sub>

# ЗАПИСКИ

## ВОЕННО-ТОПОГРАФИЧЕСКАГО ДЕПО,

по

ВЫСОЧАЙШЕМУ

ЕГО ИМПЕРАТОРСКАГО ВЕЛИЧЕСТВА

ПОВЕЛѢНІЮ

ИЗДАННЫЯ

ДИРЕКТОРОМЪ ОНАГО ДЕПО

*Генералъ - Лейтенантомъ Шубертомъ.*

Часть I.



САНКТПЕТЕРБУРГЪ,

въ типографіи Экспедиціи заготовленія Государственныхъ бумагъ.

1837.

п. 21197



1211122

1211122

1211122

1211122

1211122

1211122

1211122

1211122

1211122

1211122

1211122

1211122



## ПРЕДИСЛОВІЕ.

---

Геодезическія работы производятся подъ вѣденіемъ Генеральнаго Штаба съ самаго учрежденія его въ Россіи, но они начали дѣлаться занимательными въ ученомъ отношеніи съ 1818 года: съ этого только времени измѣренія стали предприниматься систематически и основываться на прочныхъ началахъ, сообразно со всѣми новѣйшими улучшеніями методъ, а часть исполнительная пріобрѣла надежные, какъ усовершенствованные прежніе, такъ и новоизобрѣтенные инструменты, и была поручаема Офицерамъ, хорошо свѣдущимъ въ Астрономіи и высшей Геодезіи.

При такихъ благопріятныхъ для науки улучшеніяхъ увеличилась и самая дѣятельность Генеральнаго Штаба по части Геодезической. Въ послѣдніе 15 лѣтъ произведено значительное количество разныхъ измѣреній, которыхъ подробности до нынѣ не обнародованы, и самое существованіе оныхъ по большей части еще неизвѣстно не только иностранцамъ, но и нашему отечеству: журналы наблюденій и вычисленія всего сдѣланнаго находятся въ рукописи. Такимъ образомъ, недоступные для тѣхъ, которые желали бы ими воспользоваться, подверженные опасности истребленія отъ какого либо несчастнаго случая, плоды многолѣтнихъ трудовъ, лежатъ безъ употребленія въ Архивѣ Военно-Топографическаго Депо; особенно же остаются бесполезными тѣ изъ Астрономическихъ наблюденій, которыя для полученія результатовъ должны быть сравниваемы съ соотвѣтствующими имъ, сдѣланными въ другихъ мѣстахъ, того же рода наблюденіями.



Это обратило на себя вниманіе Военнаго Министра Графа Чернышева. Споспѣшествовавъ уже такъ много обнародованію Топографическихъ работъ усовершенствованіемъ и распространеніемъ Гравировальнаго Отдѣленія Военно-Топографическаго Депо, Онъ простеръ свою заботливость и на высшую Геодезію. По Его представленію послѣдовало 19 Февраля 1835 года Высочайшее повелѣніе издавать записки Военно-Топографическаго Депо съ назначеніемъ на сей предметъ 5000 рублей ассигнаціями ежегодно.

Записки сіи, изданіе коихъ Высочайше поручено мнѣ, будутъ заключать въ себѣ изложеніе всѣхъ Геодезическихъ работъ, производимыхъ подъ вѣденіемъ Генеральнаго Штаба.

При составленіи ихъ предначерталъ я себѣ слѣдующія правила:

1) Каждое измѣреніе помѣщать вполнѣ, въ послѣдовательномъ порядкѣ, чтобы читатель могъ обозрѣвать его подробно, сличать между собою результаты и даже вычислить всю работу снова по другой какой-либо методѣ.

2) Всѣ наблюденія оставлять въ первоначальномъ ихъ видѣ, а также и принадлежащія къ нимъ приведенія, кромѣ тѣхъ только, которыя, по свойству своему, не могутъ быть разсматриваемы различнымъ образомъ: таково напримѣръ приведеніе къ центру стоянія, коего помѣщаются въ запискахъ только результаты.

3) Означать методу и весь ходъ cadaго вычисленія со всѣми подробностями, прибавляя къ тому окончательный результатъ, но пропуская самое вычисленіе.

4) Такъ какъ цѣлью изданія предполагается не только приведеніе въ извѣстность работъ уже оконченныхъ, но и усовершенствованіе познаній Офицеровъ, для Геодезическихъ измѣреній употребляемыхъ, то въ послѣдствіе времени въ запискахъ будутъ помѣщены описанія новыхъ методъ,



новыхъ инструментовъ и другихъ подобныхъ предметовъ, хотя бы они относились къ низшей, а не къ высшей Геодезіи.

Первую часть записокъ я почелъ за нужное начать Исторіею Военно-Топографическаго Депо и Геодезическихъ измѣреній въ Россіи. Въ этомъ введеніи будетъ обзорно первоначальное учрежденіе, постепенное развитіе и нынѣшній объемъ Депо, заведенія столько же важнаго, сколько и малоизвѣстнаго.

Сверхъ того первая часть записокъ заключаетъ въ себѣ опредѣленіе высоты полюса г. Санктпетербурга и наблюденія для опредѣленія долготы его, произведенныя на обсерваторіи Генеральнаго Штаба.

Въ слѣдующей части начнутся большія триангуляціи Россіи и опредѣленія Географическаго положенія мѣстъ посредствомъ Астрономическихъ наблюденій произведенныхъ Офицерами Генеральнаго Штаба. Всѣ таковыя работы будутъ помѣщаться въ запискахъ, по мѣрѣ довершенія и окончательной отдѣлки ихъ вычисленій.

Ф. ШУБЕРТЪ.







# О Г Л А В Л Е Н І Е.

Стран.

Предисловіе.....	V.
------------------	----

## ИСТОРИЯ ВОЕННО-ТОПОГРАФИЧЕСКАГО ДЕПО И ГЕОДЕЗИЧЕСКИХЪ РАБОТЪ ГЕНЕРАЛЬНАГО ШТАБА.

### ОТДѢЛЕНІЕ I. ИСТОРИЯ.

#### Глава 1<sup>а</sup>. Съ 1796 года по 1 Маія 1801 года.

Учрежденіе чертежной Его Императорскаго Величества, и преобразование оной въ собственный Его Величества Депо - Картъ.....	5.
Что до того было сдѣлано по части изданія картъ.....	6.
Географическій Департаментъ.....	7.
Цѣль учрежденія Депо - Картъ.....	—
Первый Управляющій Депо - Картъ.....	8.
Права Депо - Картъ.....	—
Первоначальное образованіе онаго, составъ, жалованье, содержаніе, пособія.....	—
Устройство Гравировальной части.....	9.
Присоединеніе къ оному Географическаго Департамента.....	—
Работы Депо - Картъ.....	—
Съемки.....	10.
Способъ черченія горъ.....	—
Продажа картъ.....	—
Помѣщеніе Депо - Картъ.....	11.

#### Глава 2<sup>а</sup>. Съ 1801 года до Сентября 1810 года.

Поступленіе Депо - Картъ подъ начальство Генераль - Квартирмейстера фонъ Сухтелена.....	12.
Особый мундиръ.....	—
Предпринятіе новыхъ съемокъ.....	13.
Покупка картъ изъ за границы.....	—
Подробная карта Россіи.....	—
Обученіе нѣкоторыхъ офицеровъ Астрономіи.....	—
Первые ученики Академика Шуберта.....	—
Астрономическое опредѣленіе мѣстъ.....	14.



Поступленіе Депо въ вѣденіе Инженеръ Генераль-Маіора Опперманна .....	15.
Добавочный отпускъ денегъ на гравированіе .....	—
Внутреннее устройство Депо .....	—
Польза соединенія Квартирмейстерской части съ Депо - Картъ .....	—
Съемки и работы .....	16.
Продажа картъ .....	17.
Глава 3 <sup>я</sup> . Съ Сентября 1810 до 1816 года.	
Поступленіе Депо-Картъ подъ вѣденіе Военнаго Министра .....	18.
Заведеніе Механической мастерской .....	—
Примѣрная для оной сумма .....	—
Новый штатъ Депо 1812 года .....	19.
Перемѣна въ названіи .....	—
Обязанности Военно - Топографическаго Депо .....	—
Распределеніе занятій по Отдѣленіямъ .....	—
Составъ Депо .....	20.
Особыя пособія .....	—
Содержаніе Депо .....	—
Штатъ Механической мастерской .....	21.
Съемки и работы .....	—
Окончаніе подробной карты Россіи .....	22.
Глава 4 <sup>я</sup> . Съ 1816 года по 1826 <sup>й</sup> годъ.	
Учрежденіе Главнаго Штаба Его Императорскаго Величества .....	23.
Поступленіе Депо въ составъ онаго .....	24.
Перемѣна въ занятіяхъ 6 <sup>го</sup> Отдѣленія .....	—
Убавка штатной суммы .....	—
Директоръ Военно - Топографическаго Депо .....	25.
Управленіе Депо .....	—
Присоединеніе библіотеки Депо къ библіотекѣ Квартирмейстерской части .....	—
Передача Геодезическихъ инструментовъ въ Механическую мастерскую .....	—
Мундиръ классныхъ чиновниковъ .....	—
Порціонныя деньги .....	26.
Назначеніе 25 <sup>ти</sup> Кантонистовъ въ Граверы .....	—
Учрежденіе Литографіи .....	—
Внутреннее Управленіе Депо въ 1820 году .....	—
Построеніе Обсерваторіи .....	—
Новый штатъ Механической мастерской въ 1821 году .....	—
Переименованіе и цѣль оной .....	27.
Учрежденіе Корпуса Топографовъ .....	—



Цѣль ■ составъ онаго .....	—
Мундиръ Корпуса Топографовъ .....	30.
Содержаніе Топографовъ .....	—
Обученіе Астрономіи въ Дерптѣ .....	—
Первые ученики Профессора Штруве .....	31.
Назначеніе Управляющаго Депо .....	—
Составленіе Каталоговъ .....	32.
Введеніе проэкціи Бонна .....	—
Улучшеніе по печатной .....	—
Продажа картъ .....	—
Введеніе черченія горъ по методъ Лемана .....	33.
Работы Механическаго Заведенія .....	—
Съемки .....	—
Первая Тригонометрическая съемка .....	—
Работы по гравированію картъ .....	35.
Глава 5 <sup>я</sup> . Съ 1826 по 1832 годъ.	
Поступленіе Военно-Топографическаго Депо подъ начальство Генераль-Квартир- мейстера .....	38.
Формированіе перваго Топографическаго отряда 1826 года .....	39.
Руководство къ исчисленію Тригонометрической съемки Генераль-Маіора Шуберта —	—
Первый опытъ опредѣленія долготы посредствомъ кульминацій Луны .....	40.
Обмѣнъ съ Инженернымъ Департаментомъ плановъ .....	—
Поднесеніе Его Императорскому Высочеству Цесаревичу Наслѣднику полного со- бранія изданныхъ картъ при Депо .....	—
Формированіе Топографическаго отряда въ 1828 году подъ начальствомъ Полков- ника Дитмарса .....	—
Поступленіе въ Депо мѣдныхъ досокъ изъ Академіи наукъ .....	41.
Устройство Обсерваторіи, и производство на оной наблюденій .....	—
Опредѣленіе Астрономически долготъ и широтъ нѣкоторыхъ мѣстъ .....	42.
Окончаніе составленія каталоговъ .....	43.
Каталогъ мѣднымъ доскамъ .....	44.
Изданіе описи частнаго каталога .....	—
Каталогъ инструментамъ .....	45.
Продажа картъ и инструментовъ .....	—
Съемки .....	46.
Гравированіе картъ .....	48.
Глава 6 <sup>я</sup> . Съ 1832 года по 1835 годъ.	
Новый 1832 года штатъ .....	50.



Назначеніе Директора Дено .....	—
Раздѣленіе отдѣленій и занятій .....	51.
Перемѣны въ Корпусѣ Топографовъ .....	53.
Учрежденіе ротъ Топографовъ .....	—
Школа и рота Военно-Топографическаго Дено .....	—
Экзамены .....	55.
Производство .....	57.
Распределеніе ротъ .....	58.
Мундиръ .....	59.
Содержаніе .....	—
Учрежденіе мастерской роты .....	—
Управленіе съемокъ .....	60.
Содержаніе Военно-Топографическаго Дено .....	—
Определеніе широты Санктпетербурга .....	62.
Принятіе вольныхъ граверовъ .....	—
Освѣщеніе Военно-Топографическаго Дено газомъ .....	—
Топографы на правахъ вольноопредѣляющихся .....	63.
Своекоштные Топографы .....	—
Правила отчетности Механическаго Заведенія .....	—
Сроки и ремонтъ Геодезическихъ инструментовъ .....	64.
Металлографія .....	—
Мундиръ ротныхъ командировъ .....	65.
Продажа картъ и инструментовъ .....	—
Съемки .....	66.
Работы по гравированію .....	67.
Приложеніе А. Вѣдомость Геодезическимъ инструментамъ .....	69.
Приложеніе В. Опись частнаго каталога Архива Военно-Топографическаго Дено .....	71.

## ОТДѢЛЕНІЕ II. ГЕОДЕЗИЧЕСКІЯ РАБОТЫ.

### Глава 7<sup>а</sup>. Астрономическія наблюденія и Тригонометрическія съемки.

Раздѣленіе на разряды .....	101.
-----------------------------	------

#### А. РАБОТЫ 1<sup>го</sup> РАЗРЯДА.

1) Работы произведенныя подъ начальствомъ Генераль-Маіора Теннера .....	103.
Треангуляція Виленской Губерніи .....	—
— Курляндской Губерніи .....	106.
— Гродненской Губерніи .....	107.
— Минской Губерніи .....	108.
Связь нашихъ работъ съ Прусскими .....	110.



2) Работы произведенныя подъ начальствомъ Генераль-Лейтенанта Шуберта . . . . .	—
Триангуляція: Санктпетербургской, Новгородской, Псковской и Витебской	
Губерній . . . . .	—
Триангуляція отъ Могилева до Москвы . . . . .	117.

В. РАБОТЫ 2<sup>го</sup> РАЗРЯДА.

Наблюденія въ Молдавіи . . . . .	120.
— — Бессарабіи . . . . .	122.
— — Валахійи . . . . .	—
— — Българіи . . . . .	125.
— — Руміліи . . . . .	128.
— — Сербіи . . . . .	131.
— — за Кавказомъ . . . . .	132.

С. РАБОТЫ 3<sup>го</sup> РАЗРЯДА.

Наблюденія въ Персіи . . . . .	135.
— — Грузіи . . . . .	136.
— — Бухаріи . . . . .	—
— — на Оренбургской линіи и въ Киргизской степи . . . . .	137.
Широта крѣпости Карабабы . . . . .	139.
Наблюденія г. Карелина . . . . .	—

Глава 8<sup>я</sup>. Большія Государственныя Топографическія съемки.

Съемки Финляндіи . . . . .	141.
Съемка Эстляндіи . . . . .	143.
— — Волиніи . . . . .	144.
Съемки Подоліи . . . . .	145.
— — Бессарабіи . . . . .	146.
— — Сибири . . . . .	148.
Съемка Кіевской Губерніи . . . . .	151.
— — Березины . . . . .	—
— — Виленской Губерніи . . . . .	152.
— — Гродненской Губерніи . . . . .	154.
— — Санктпетербургской Губерніи . . . . .	155.
— — Г. Санктпетербурга . . . . .	157.
— — Псковской Губерніи . . . . .	—
— — Части Московской Губерніи . . . . .	158.
— — Военныхъ поселеній . . . . .	—

ГЛАВА 9<sup>а</sup>. Военныя съемки, рекогносцировки и небольшія съемки.

Въ 1793 году .....	161.
— 1797 — .....	—
— 1801 — .....	162.
— 1802 — .....	—
— 1803 — .....	163.
— 1805 — .....	164.
— 1811 — .....	165.
— 1815 — .....	—
— 1816 — .....	167.
— 1819 — .....	—
— 1820 — .....	—
— 1821 — .....	168.
— 1823 — .....	169.
— 1825 — .....	170.
— 1827 — .....	171.
— 1828 — .....	—
— 1829 — .....	172.
— 1830 — .....	173.
— 1831 — .....	174.
Съемка Молдавіи и Валлахіи .....	174.
— Закавказскаго края .....	176.
— Оренбургскаго края .....	178.
— Новгородской Губерніи .....	180.
— Минской Губерніи .....	—
— Царства Польскаго .....	182.

ГЛАВА 10<sup>а</sup>. Опись картъ :

Вышедшихъ въ Военно-Топографическомъ Депо со времени присоединенія онаго къ Генеральному Штабу .....	183.
Нынѣ гравирующихся картъ .....	188.

ОПРЕДѢЛЕНІЕ ШИРОТЫ САНКТПЕТЕРБУРГА ВЪ 1832 ГОДУ.

ВВЕДЕНІЕ.

Цѣль сего опредѣленія .....	191.
Употребленные инструменты .....	192.
Порядокъ наблюденій .....	193.
Формулы для вычисленій .....	194.

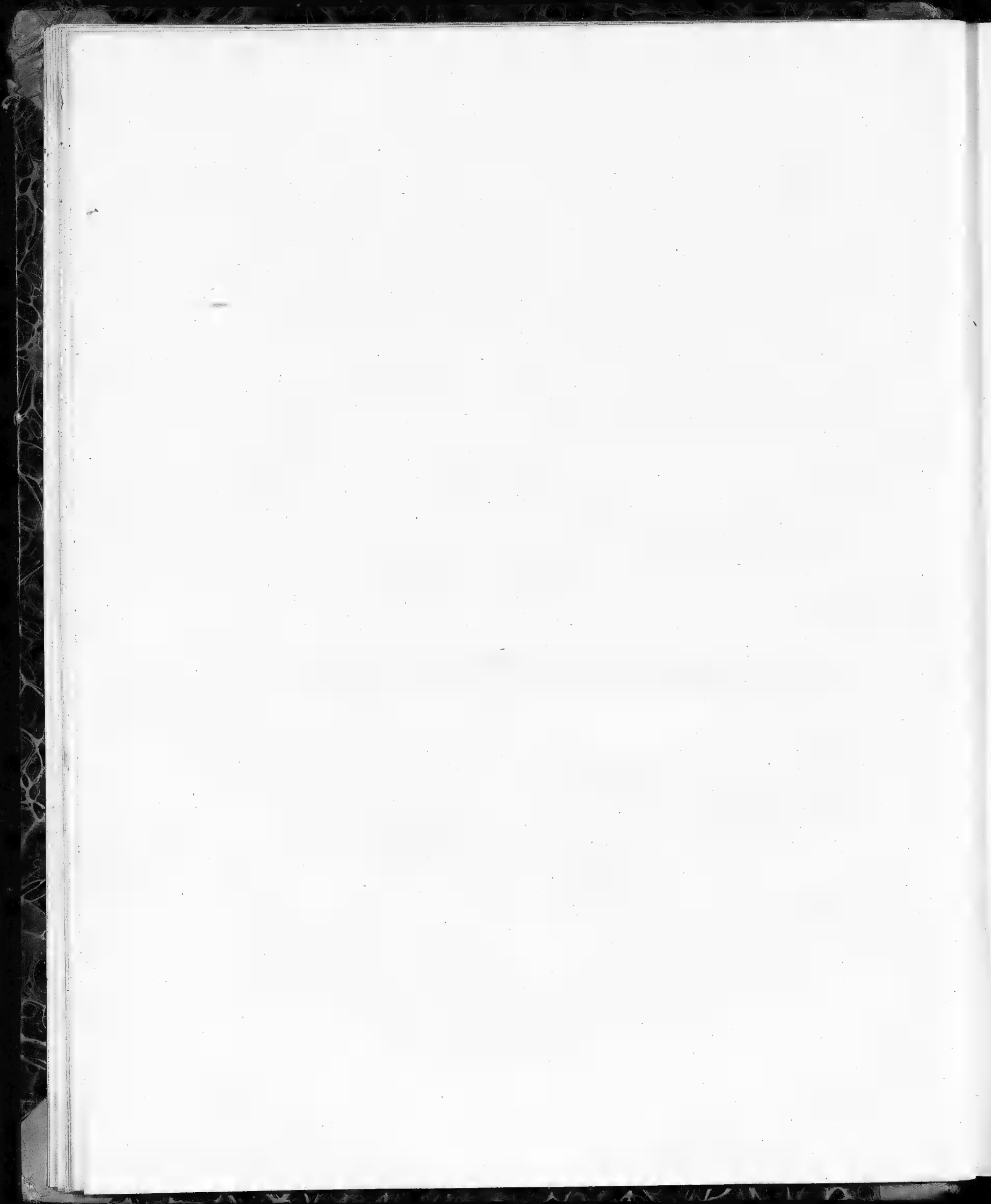


Наблюдения произведенныя кругомъ № 41.....	196.
Наблюдения произведенныя кругомъ № 44.....	252.
Заключение.	
А. Определение широты кругомъ № 41 .....	294.
В. Определение широты кругомъ № 44.....	297.
Разсмотрѣніе всѣхъ сихъ опредѣленій .....	299.
Тригонометрическая связь временной обсерваторіи съ главными точками Санктпетербурга.....	314.

# НАБЛЮДЕНІЯ ДЛЯ ОПРЕДѢЛЕНІЯ ДОЛГОТЫ САНКТПЕТЕРБУРГА СЪ 1829 ДО 1835 ГОДА.

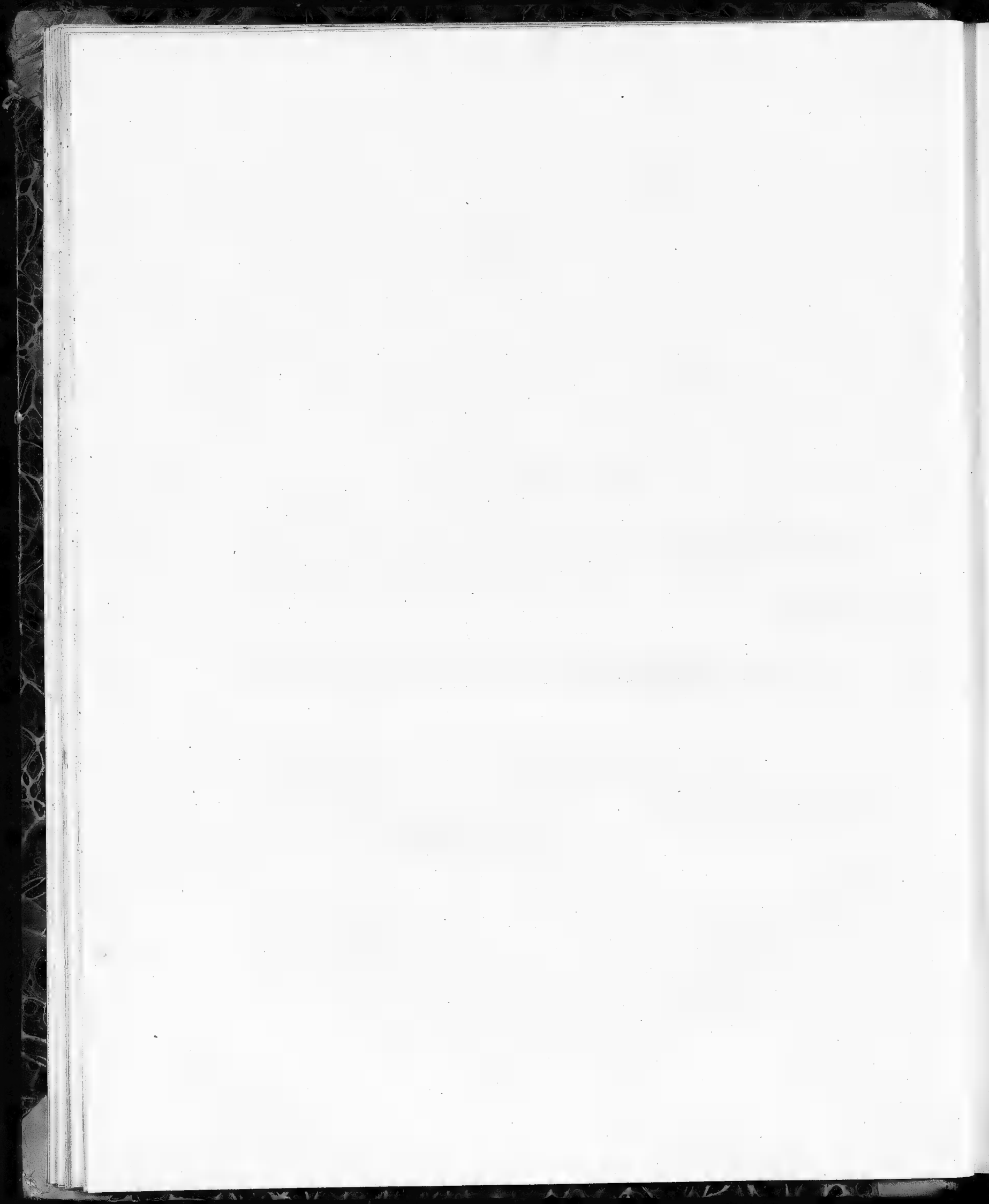
Введение .....	319.
Таблица I. Разстояніе нитей.....	322.
— II. Отклоненіе инструмента отъ полюса .....	324.
— III. Суточный ходъ часовъ .....	326.
Лунныя Кульминаціи 1829 .....	328.
— — 1831 .....	332.
— — 1832 .....	335.
— — 1833 .....	338.
— — 1834 .....	344.
— — 1835 .....	351.
Прямое восхожденіе луны и наблюденныхъ звѣздъ, изъ предыдущихъ наблюденій	356.
Закрытія звѣздъ луною .....	363.







**ИСТОРІЯ**  
**ВОЕННО-ТОПОГРАФИЧЕСКАГО ДЕПО**  
**И**  
**ГЕОДЕЗИЧЕСКИХЪ РАБОТЪ**  
**ГЕНЕРАЛЬНАГО ШТАБА.**





**ОТДѢЛЕНІЕ I.**

**ИСТОРІЯ.**





---

## ГЛАВА ПЕРВАЯ.

СЪ 1796 ГОДА ПО 1-Е МАІЯ 1801 ГОДА.

---

### СОДЕРЖАНІЕ:

Учрежденіе чертежной Его Императорскаго Величества и преобразование оной въ собственный Его Величества Депо-Картъ. — Что до того было сдѣлано по части изданія картъ. — Географическій Департаментъ. — Штатъ его. — Цѣль учрежденія Депо-Картъ. — Первый управляющій Депо-Картъ. — Права Депо-Картъ. — Первоначальное образованіе онаго, составъ, жалованье, содержаніе, пособія. — Устройство гравировальной части. — Присоединеніе къ оному Географическаго Департамента. — Работы Депо-Картъ. — Съёмки. — Способы черченія горъ. — Продажа картъ. — Помѣщеніе Депо-Картъ.

---

Военно-Топографическое Депо обязано, какъ своимъ учрежденіемъ, такъ и совершенно отдѣльнымъ, нѣкоторое время, отъ прочихъ частей существованіемъ, Императору Павлу Петровичу. Во время царствованія сего Государя, послѣ упраздненія Генеральнаго Штаба, — послѣдовавшаго 1796 года Ноября 13-го, — въ концѣ того же года, по Высочайшему повелѣнію, первоначально учреждена была при Его Императорскомъ Велиествѣ чертежная; а почти черезъ годъ, въ Августѣ слѣдующаго 1797 года, образовано изъ оной собственное Его Величества Депо-Картъ.

До того времени, обязанности, — нынѣ составляющія главнѣйшія отдѣльныя занятія Военно-Топографическаго Депо, какъ то: произведеніе съёмокъ внутри Государства, составленіе и изданіе картъ и плановъ, — лежали на управленіи Генеральнаго Штаба, коего чины, съ утвержденія новаго 1763 года Штата, состоя въ мирное время при Военной Коллегіи, за исключеніемъ

офицеровъ, находившихся при дивизіяхъ, должны были заниматься сими работами. — Объ успѣхахъ и достоинствѣ оныхъ, по скудности сохранившихся матеріаловъ того времени, ничего не лзя сказать утвердительнаго; но вѣроятно, что какъ по недостатку способовъ, такъ и по младенчеству еще искусствъ съемки и гравированія, не только въ Россіи, но и въ прочихъ государствахъ, работы ихъ были весьма незначительны.

Изъ числа уцѣлѣвшихъ картъ прошлаго столѣтія, сочиненныхъ въ Россіи, только одна заслуживаетъ особенное вниманіе; а именно: Карта Молдавіи, составленная офицерами Генеральнаго Штаба, подъ начальствомъ Генерала Бауера во время войны противъ Турокъ съ 1769 года по 1771-й. Оригинальные чертежи сей съемки уже не существуютъ, и даже неизвѣстно какими средствами и какимъ образомъ она производилась; но по печатной картѣ, (гравированной въ Амстердамѣ) можно судить, что съемка была произведена съ большимъ тщаніемъ, и хотя карта сія не имѣетъ требуемыхъ нынѣ достоинствъ, но, по подробности своей, весьма долгое время считалась лучшею того края; даже было оной второе изданіе въ Вѣнѣ, въ 1811 году.

Съ 1772 года, — то есть съ изданія новаго Штатнаго положенія для Генеральнаго Штаба (30-го Генваря), — власть Генераль-Квартирмейстера не была уже подраздѣлена какъ прежде и все управленіе сего Штаба сосредоточилось въ одномъ лицѣ; хотя таковое единство въ управленіи, давало всѣ способы къ занятіямъ въ изготовленіи картъ и черченіи плановъ, однако, не смотря на то, при сдачѣ дѣлъ Генераль-Квартирмейстеромъ фонъ Писторомъ въ 1796 году Генераль-Адъютанту Кушелеву, не нашлось ни одной полной карты, и приняты были только старые маловажные брульёны. Полагать должно, что причиною сему были частыя войны, отсутствіе въ продолженіе оныхъ Генераль-Квартирмейстера и откомандировка офицеровъ; можетъ быть даже, что по дурному помѣщенію не было возможности содержать въ порядкѣ составлявшихся картъ и плановъ; съ вѣроятіемъ можно полагать, что нѣкоторая часть оныхъ была даже растрчена.

Равномѣрно извѣстно, изъ сохранившихся бумагъ, что Генераль-Маіоръ Баронъ (въ послѣдствіи Генераль отъ Артиллеріи и Графъ) Аракчеевъ, вступя, въ началѣ 1797 года, въ должность Генераль-Квартирмейстера, не



нашелъ въ чертежной, устроенной при Депо Квартирмейстерской Части ни одного чистаго плана.

Въ сіе же время существовала и другая часть, коей обязанностью было составлять и гравировать карты — это Географическій Департаментъ; о времени основанія онаго не сохранилось никакихъ бумагъ, извѣстно только, что сей Департаментъ первоначально находился при Кабинетѣ Его Величества, а въ 1797 году состоялъ уже при Экспедиціи Государственнаго Хозяйства, Опекунства Иностранныхъ и Сельскаго домоводства, и въ семъ послѣднемъ году былъ изданъ для онаго Штатъ, по коему полагалось на жалованье чиновникамъ, на содержаніе инструментовъ, мѣдныхъ досокъ и проч. по 7,000 рублей въ годъ.

Императоръ Павелъ Петровичъ, вскорѣ по восшествіи на престолъ, соизволилъ обратить особенное вниманіе на недостатокъ въ Россіи хорошихъ картъ и на вышеизложенные безпорядки и упущенія частей, которыя должны были заниматься симъ важнымъ дѣломъ: въ отвращеніе сихъ неудобствъ на будущее время, по Высочайшему повелѣнію, учреждена, въ концѣ 1796 года, собственно для Особы Его Императорскаго Величества чертежная, а въ Августѣ 1797 года образовано изъ оной Собственное Его Величества Депо-Картъ. Сей самый годъ, по всей справедливости, можно считать началомъ существованія Военно-Топографическаго Депо, какъ отдѣльной части; нынѣшнее совершенство онаго, богатство собранныхъ въ оноу матеріаловъ, изданіе, въ послѣдніе годы, многихъ отличнѣйшихъ картъ — все сіе, достигнутое въ столь короткое время, показываетъ сколь благотѣльно было таковое учрежденіе, въ самомъ началѣ основанное съ слѣдующею цѣлью.

Государь Императоръ Павелъ Петровичъ приказать изволилъ: учредить сіе Депо съ тѣмъ, чтобы оно было не только военнымъ, но полнымъ Государственнымъ Архивомъ картъ и плановъ; чиновникамъ, состоявшимъ тогда при семъ Депо, вмѣнено въ обязанность приводить бѣловые чертежи въ надлежащую между собою связь, единообразность и порядокъ; также не только сочинять и издавать подробные карты и планы для общественнаго употребленія, но составлять и описанія къ онымъ, необходимыя для особыхъ соображеній.

Всѣ, какія только были, въ то время въ Россіи, лучшія собранія картъ и плановъ, поступили въ Депо; первоначально сданы были въ оное, отъ бывшаго Генераль-Квартирмейстера фонъ Пистора, хранившіеся въ его вѣдѣніи карты, планы и разныя описанія, къ онымъ относящіеся; вмѣстѣ съ симъ Депо было обогащено полнымъ собраніемъ собственныхъ Его Величества картъ и плановъ; сверхъ того приняты таковыя же отъ бывшаго Генераль-Фельдцейхмейстера Князя Зубова и при томъ Высочайше дозволено было сдѣлать выборъ изъ картъ, хранившихся въ Эрмитажѣ.

Управляющимъ Депо, при самомъ учрежденіи онаго, назначенъ былъ въ 1796 году Инженеръ-Маіоръ (въ послѣдствіи Инженеръ-Генераль и Графъ) Опперманъ.

Управляющему Депо-Картъ, предоставлено было право требовать, по своему усмотрѣнію, изъ разныхъ мѣстъ всѣ нужныя для Депо свѣдѣнія. Сверхъ сего Генераль-Квартирмейстеру, Генераль-Инженеру и другимъ лицамъ, имѣвшимъ порученія по военной части, вѣдено было въ обязанность представлять въ Депо-Картъ оригиналы всѣхъ сочиняемыхъ, подъ ихъ вѣденіемъ, чертежей, описаній и разсужденій, по какимъ-либо особымъ порученіямъ; равномѣрно, безъ предварительнаго сношенія съ Депо и безъ полученія отъ онаго разрѣшенія, не приступать ни къ какимъ съемкамъ.

Высочайшимъ Указомъ, обнародованнымъ изъ Правительствующаго Сената 15-го Декабря 1798 года, повѣлено было: „Въ пресѣченіе злоупотребленій, — могущихъ произойти отъ напечатанія и изданія общихъ и частныхъ плановъ земель Россійской Имперіи, — топографическія, крѣпостныя и всякаго рода карты, въ военномъ отношеніи, представлять на предварительное разсмотрѣніе Собственного Его Величества Депо-Картъ.“ Симъ Указомъ руководствуются до сего времени, и на изданіе какой бы ни было карты или плана должно, до представленія оныхъ въ Цензуру, получить дозволеніе Военно-Топографическаго Депо.

При учрежденіи Депо-Картъ не было издано для состава онаго полного опредѣлительнаго Штата; для производства же работъ прикомандировывалось неопредѣленное число Штабъ и Оберъ-офицеровъ, смотря по надобности и способностямъ, изъ Инженернаго Корпуса и другихъ командъ; пер-

воначально сіи чиновники, находясь при Депо и взятые только на время, не составляли отдѣльной части, носили разные мундиры, каждый той команды, изъ которой былъ взятъ, производились въ слѣдующіе чины по старшинству въ своихъ же командахъ, равномерно и жалованье было не одинаковое, и каждый получалъ по окладу той части, въ которой числился.

На чертежные и письменные расходы для Депо пожаловано было 1797 года единовременно 665 руб. и ежегодно Высочайше опредѣлено было выдавать изъ Кабинета по 1060 рублей ассигн. Сверхъ сего, 30-го Генваря 1798 года, Государь Императоръ Высочайше повелѣть соизволилъ изъ Кабинета же отпускать чиновникамъ, состоящимъ при Депо, въ добавокъ къ ихъ жалованью порціонныя деньги на всѣхъ по 370 руб. ассигн. каждый мѣсяцъ.

Особая гравировальная часть при Депо-Картъ, учреждена въ 1798 же году Октября 15-го и по изданному въ сей день Штату, положено было имѣть въ оной восемь человѣкъ художниковъ съ жалованьемъ на всѣхъ по 2200 рублей въ годъ; на содержаніе инструментовъ, покупку мѣдныхъ досокъ и проч. опредѣлено было производить ежегодно по 800 рубл. и сверхъ сего выдано на первоначальное обзаведеніе инструментовъ 1036 рублей ассигн.

Для лучшаго успѣха въ работахъ и дабы увеличить средства къ приведенію Депо-Картъ въ состояніе, соотвѣтственное его предназначенію, причисленъ къ онсму въ 1800 году Географическій Департаментъ, о существованіи коего говорено выше. — Въ послѣдствіи сей Департаментъ совершенно присоединенъ къ Депо-Картъ.

Въ 1797 году 3-го Октября, назначенъ былъ Управляющимъ Депо: Артиллеріи Генераль-Маіоръ Толстовъ на мѣсто Инженеръ-Маіора Оппермана, и занималъ сію должность по 1-е Маія 1801 года.

Въ сей краткій періодъ времени, т. е. съ конца 1796 года до 1-го Маія 1801, всего въ  $4\frac{1}{2}$  года, во время управленія Оппермана и Толстова, подъ главнымъ начальствомъ Генераль-Адъютанта Графа Куселева, Депо-Картъ, судя по имѣвшимся тогда способамъ, и, можно сказать, новизнѣ занятій, сдѣлало весьма много: во-первыхъ, введенъ былъ нѣкоторый порядокъ въ управленіи; во-вторыхъ, собрано и приведено въ извѣстность много весьма важныхъ чертежей, картъ и плановъ и наконецъ въ третьихъ, издана въ 1799



году гравированная: „Генеральная карта части Россіи, раздѣленная на губерніи и уѣзды съ изображеніемъ почтовыхъ и другихъ главныхъ дорогъ.“ Карта сія долгое время была употребляема какъ квартирная.

Сверхъ сего, въ это же время, начата подробная карта Россіи, которая и донинѣ еще употребляется. Хотя гравировальная отдѣлка первой изъ сихъ двухъ картъ, гораздо ниже даже посредственности, но тогда и во всей Европѣ сія часть была еще въ совершенномъ младенествѣ, и потому невозможно было ожидать, отъ Депо только что устроеннаго, чего-либо совершеннаго; при семъ случаѣ не лзя не отдать должной справедливости, что приведеніе въ порядокъ и сводъ первоначальныхъ матеріаловъ для подробной карты Россіи, были въ то время трудомъ весьма немаловажнымъ.

Такъ какъ всѣ въ Россіи съемки производились съ согласія Депо-Картъ, то и должно упомянуть, что въ сіе же время, а именно въ 1797 году, окончена съемка Литовской (что нынѣ Гродненская и Виленская) губерніи, производившаяся подъ начальствомъ Квартирмейстерской части Полковника Бернонвиля; а въ 1798 году начата подъ руководствомъ Полковника, потомъ Генералъ-Маіора, Штейнгеля съемка Россійской Финляндіи (нынѣшней Выборгской губерніи). Хотя обѣ сіи съемки для настоящаго времени были бы весьма неудовлетворительны, однако же послѣднюю должно считать началомъ точной и систематической съемки въ Россіи, образовавшей весьма многихъ хорошихъ офицеровъ по сей части. Около сего же времени, начата съемка Эстляндской губерніи съ принадлежащими къ оной островами и острова Эзеля, подъ руководствомъ Полковника Гарпе.

При семъ не излишнимъ будетъ сказать нѣсколько словъ о системѣ, по коей выражались въ то время горы на топографическихъ планахъ: по Высочайшему повелѣнію оныя отдѣлывались кистью, крутости — темною тушью, а пологія мѣста — блѣдною и такимъ образомъ, посредствомъ тѣни, выражали постепенность покатостей; впрочемъ и работа перомъ, по методу Барона Штейнгеля, которой обучалъ онъ будучи Капитаномъ въ 1-мъ Кадетскомъ Корпусѣ, начинала входить въ употребленіе.

Хотя было вмѣнено въ обязанность Депо-Картъ издавать карты и планы для общественнаго употребленія, т. е. продавать оныя, но лавки при Депо

еще тогда не было учреждено и изъ уцѣлѣвшихъ свѣдѣній не видно: производилась ли въ сіе время продажа картъ и какой былъ отъ сего доходъ?— полагать должно, что или совершенно онаго не было, или выручаемая сумма была весьма незначительна.

Депю-Картъ, во все сіе время, помещалось въ нѣсколькихъ комнатахъ Зимняго Дворца Его Императорскаго Величества.



---

## ГЛАВА ВТОРАЯ.

СЪ 1801 ГОДА ДО СЕНТЯБРЯ 1810.

---

### СОДЕРЖАНІЕ:

Поступленіе Депо-Картъ подѣ начальство Генераль-Квартирмейстера фонъ Сухтелена. — Особый мундиръ. — Предпріятіе новыхъ съемокъ. — Покупка картъ изъ за границы. — Подробная карта Россіи. — Обученіе некоторыхъ офицеровъ Астрономіи. — Первые ученики Академика Шуберта. — Астрономическое опредѣленіе мѣстъ. — Поступленіе Депо въ ведѣніе Инженеръ-Генераль-Маіора Опшермана. — Добавочный отпускъ денегъ на гравированіе. — Внутреннее устройство Депо. — Польза соединенія квартирмейстерской части съ Депо-Картъ. — Съемки и работы. — Продажа картъ.

---

1801 года 31-го Іюля назначенъ Генераль-Квартирмейстеромъ Инженеръ-Генераль фонъ-Сухтеленъ, и вслѣдъ за тѣмъ, ему же, вмѣсто уволеннаго отъ службы Генераль-Адъютанта Графа Кушелева, поручено было главное управленіе, по особенной довѣренности Правительства, и Собственнымъ Его Величества Депо-Картъ, пользовавшимся особеннымъ вниманіемъ Государя Императора.

Во время управленія Петра Корниловича Сухтелена, продолжавшагося слишкомъ восемь лѣтъ, Депо приняло видъ нѣкотораго устройства: въ самый первый годъ исходатайствовалъ онъ у Государя Императора дозволеніе Инженернымъ чинамъ, состоявшимъ при Депо, имѣть на мундиръ нашивки, по образцу бывшаго Лейбъ-Гвардіи Артиллерійскаго баталіона, только не золотыя, какъ у онаго, а серебряныя.



Въ числѣ первыхъ распоряженій Петра Корниловича Сухтелена было представленіе о съемкахъ, требовавшихъ скорѣйшаго окончанія, по важности мѣстныхъ положеній, какъ то: пространства, лежащаго за Невою между Финскимъ заливомъ и Ладожскимъ озеромъ до границъ Выборгской губерніи; береговой части Эстляндіи, отъ устья Наровы, до границы Лифляндіи, и части Волынской губерніи по предѣламъ Австріи.

Дабы снабжать Депо ежегодно новѣйшими картами и планами, издаваемыми за границею, по представленію Петра Корниловича Сухтелена, Высочайше повелѣно (въ Мартѣ 1802 года): отпускать на покупку картъ и плановъ, ежегодно, по 1000 червонцевъ изъ Кабинета; отпускъ таковой суммы положилъ основаніе богатѣйшему собранію картъ, плановъ и мемуаровъ, нынѣ хранящихся въ Военно-Топографическомъ Депо.

Съ самаго начала и во все время управленія Графа Сухтелена, Депо-Картъ дѣятельно занималось сочиненіемъ, не за долго предъ тѣмъ начатой, подробной карты Россіи, извѣстной нынѣ подъ названіемъ Сто-листовой.

Управленіе Петра Корниловича весьма замѣчательно тѣмъ, что онъ первый, найдя весьма важный недостатокъ въ вышеназванной картѣ, а именно: совершенное неимѣніе вѣрныхъ пунктовъ, по коимъ бы можно было составить хотя основную сѣть для оной и связать, произведенныя въ Россіи съемки, — увидѣлъ необходимость опредѣлить, сначала, хотя нѣсколько пунктовъ Астрономически и для сего, въ 1802 году, нѣкоторые офицеры Квартирмейстерской Части были назначены обучаться Астрономіи у Академика Шуберта, издавшаго для руководства книгу подъ названіемъ: *Anleitung zur Bestimmung der Länge und Breite*; книга сія переведена два раза на Русской языкъ и имѣла по нѣскольку изданій, какъ на Нѣмецкомъ такъ и на Русскомъ языкахъ. Первые изъ сихъ офицеровъ были: Полковникъ Довре (нынѣ Генералъ отъ Инфантеріи); Маіоръ Фридрицій (нынѣ Генералъ-Лейтенантъ); Капитанъ Нейдгартъ (что нынѣ Сенаторъ); Капитанъ Нейдгартъ 2-й и Поручикъ Теслевъ 1-й (нынѣ Генералъ-Маіоръ Теслевъ 2-й, бывшій Директоръ Финляндскаго Кадетскаго Корпуса); Теслевъ 2-й (нынѣ состоящій по Арміи Генералъ-Лейтенантъ Теслевъ 1-й, Вице-Канцлеръ Александровскаго Университета); Гартингъ (покойный Генералъ Квартирмейстеръ Глав-

наго Штаба Его Императорскаго Величества); Теннеръ (нынѣ Генераль-Маіоръ) и Ивановъ.

По окончаніи сего курса въ Генварѣ 1804 года, обучавшійся Астрономіи Поручикъ Теслевъ 2-й съ колонновожатымъ (нынѣшнимъ Директоромъ Военно-Топографическаго Депо) Шубертомъ, посланы были въ Полоцкъ для наблюденія, подъ руководствомъ помянутаго Академика Шуберта, солнечнаго затмѣнія, бывшаго тамъ 30-го того же Генваря мѣсяца; при семъ случаѣ ими опредѣлена долгота и широта сего города съ совершеннымъ успѣхомъ; послѣ сего они были командированы для такового же опредѣленія долготы и широты городовъ: Сердоболя, Повѣнца, Онѣги, Архангельска, Вытегры, Кеми и Монастырей: Соловецкаго и Никольскаго.

Въ 1805 году Капитанъ Теслевъ 2-й (вышеупомянутый Поручикъ) и Подпоручикъ Теслевъ 3-й, по Высочайшему повелѣнію, отправлены были равномерно для опредѣленія долготы и широты городовъ: Новгорода и Новой Ладogi, также крѣпостей: Нейшлота и Кирки Мендугаріи (въ Выборгской губерніи).

Въ 1806 году для таковыхъ опредѣленій командированы были: Поручикъ Теслевъ 1-й и Подпоручикъ (бывшій въ 804 году колонновожатымъ) Шубертъ въ Нарву и Ревель.

Въ 1807 году Капитанъ Теслевъ 2-й, Подпоручикъ Теслевъ 3-й и колонновожатый (нынѣ исправляющій должность Генераль-Квартирмейстера 1-й арміи Генераль-Маіоръ) Вейраухъ, посланы были, для Астрономическихъ наблюдений, въ городъ Выборгъ, по сдѣланіи коихъ, первый отправленъ былъ, на сей же предметъ, въ городъ Гапсаль и Перновъ.

Опредѣленіемъ только сихъ пунктовъ ограничились на первый разъ Астрономическія дѣйствія для Сто-листовой карты, и послѣ сего, Астрономическія работы въ Россіи, были оставлены на весьма долгое время.

По всей справедливости, Генераль Сухтеленъ, долженъ считаться первымъ, который не только увидѣлъ необходимость Астрономическихъ познаній, какъ для офицеровъ Генеральнаго Штаба, такъ и для чиновъ, составлявшихъ Депо-Картъ, но и старался всѣми способами доставить офицерамъ средства заниматься сею важною наукою, чѣмъ успѣлъ образовать весьма много отличнѣйшихъ офицеровъ по сей части.

1809 года 4-го Сентября Генераль фонъ-Сухтеленъ, получивъ отъ Государя Императора особое порученіе, отправился въ Стокгольмъ, сохранивъ званіе Генераль-Квартирмейстера, но собственное Его Величества Депо-Картъ осталось подъ непосредственнымъ завѣдываніемъ Инженеръ-Генераль-Маіора Оппермана, назначеннаго управлять Инженернымъ Департаментомъ.

Въ сіе послѣднее время, а именно 1810 года Августа 29, по недостатку отпущавшихся изъ Кабинета, по Указу Его Величества 1798 года, 3,000 руб. на содержаніе гравировъ и для производства работъ, Высочайше повелѣно было отпускать добавочныхъ по 1,000 рублей ассигн. въ годъ.

Во весь періодъ сего времени, т. е. слишкомъ въ 9 лѣтъ, по внутреннему управленію Депо-Картъ не было сдѣлано совершенно никакихъ перемѣнъ; все оставалось въ томъ же видѣ, какъ было при самомъ основаніи онаго и занятія не были раздѣлены между чиновниками.

Сношенія Депо-Картъ съ Квартирмейстерскою частію были самыя близкія и управленіе Петра Корниловича Сухтелена обѣими частями показало, что соединеніе оныхъ въ одно общее управленіе, не только выгодно, какъ для той, такъ и для другой, но даже необходимо для пользы службы, потому что занятія сихъ частей имѣютъ весьма много общаго; такъ что во многихъ случаяхъ, одна, непременно, должна помогать другой безъ малѣйшаго соперничества. Петръ Корниловичъ Сухтеленъ, начальствуя обѣими частями и имѣя въ виду одну только общую пользу, употреблялъ къ достиженію сей цѣли всѣ средства, коими могъ располагать нераздѣльно, какъ по одной части, такъ и по другой. Прежде же, при разныхъ управленіяхъ, не могло существовать того согласія, которое было при одномъ общемъ начальникѣ: прежде заимствованіе способовъ отъ одной части для другой, было сопряжено съ большими затрудненіями и пожертвованіями; офицеры Квартирмейстерской части прикомандировывались часто для работъ къ Депо-Картъ; необходимость въ сихъ офицерахъ, какъ для одной, такъ и для другой части, не рѣдко лишала одну, и можетъ быть въ работахъ гораздо важнѣйшихъ, полезныхъ сотрудниковъ; общая надобность въ планахъ, картахъ, мемуарахъ, или описаніяхъ заставляла иногда одну часть снабжать оными другую съ большимъ для себя пожертвованіемъ, тогда какъ въ другой части



сія самые матеріалы лежали долгое время безъ употребленія; наконецъ съемки производились и по управленію Квартирмейстерской части и по Депо-Картъ; недостатокъ хорошихъ инструментовъ и приобученныхъ къ прислугѣ при работахъ нижнихъ чиновъ, также былъ предметомъ недоумѣній и бесполезныхъ переписокъ. Полагать должно, что опытъ, извлеченный изъ сего періода времени, послужилъ, въ послѣдствіи, руководствомъ къ составленію изъ сихъ частей одного общаго управленія.

Такъ какъ работы въ сіе время производились нераздѣльно, какъ въ Квартирмейстерской Части, такъ и по Депо-Картъ, то упомянемъ здѣсь о всѣхъ работахъ, произведенныхъ обѣими частями, во все продолженіе сего періода.

1. Въ Маѣ мѣсяцѣ 1801 года, сдѣланы были распоряженія къ съемкѣ и сочиненію Топографической карты пространства, лежащаго между Финскимъ заливомъ и Ладожскимъ озеромъ, отъ С. Петербурга до границы Выборгской губерніи; равномерно къ съемкѣ Волынской и Подольской губерній. Съемки сіи окончены: первая въ 1802 году Полковникомъ Адеркасомъ, а послѣдняя въ 1804 Подполковникомъ Хоментовскимъ.

2. Въ концѣ 1801 года командированы были на Кавказскую линію, для изслѣдованія Кавказскихъ горъ, Полковникъ Дренякинъ и Подпоручикъ Розье; а въ 1803 году отправлено въ помощь имъ 10 офицеровъ, для снятія карты Грузіи и составленія Камеральнаго описанія сего края, подъ главнымъ начальствомъ Полковника Тиханова, назначеннаго на мѣсто Полковника Дренякина.

3. Въ 1802 году посланъ былъ въ Бухарію Поручикъ Говердовскій съ Колонновожатыми Богдановичемъ и Ивановымъ; сіи Чиновники въ 1803 и 1804 годахъ, находясь поособенному порученію въ Киргизъ-Кайсацкихъ степяхъ, составили, изъ собранныхъ наблюденій, Статистическое описаніе сихъ степей, которое Поручикъ Говердовскій, въ 1809 году, представилъ начальству съ приложеніемъ карты и 15 Киргизскихъ видовъ.

4. Въ семь же 1802 году снята инструментально часть Волыни подъ начальствомъ Генераль-Маіора Вистицкаго.

5. Въ 1809 году былъ сдѣланъ опытъ тригонометрической съемки города Петербурга: Панснеромъ, Поручикомъ Теннеромъ и Подпоручикомъ Дистомъ.

6. Въ концѣ 1809 года Полковникъ Гаюсъ, находившійся съ нѣсколькими офицерами Квартирмейстерской Части въ Корфу представилъ ситуаціонный планъ острова Корфу и планы крѣпостей: Корфу, Св. Мавра и Гаэты.

7. Нѣсколько офицеровъ были командированы для исправленія и пополненія общей подробной карты Россіи.

8. Полковнику Буцковскому поручено было сдѣлать Военно-Топографическое описаніе Кавказской губерніи и линіи.

9. Снята бывшая въ 1810 году граница Тарнопольскаго округа съ Австріею.

10. Подробная карта Россіи во все время продолжалась гравированіемъ съ хорошимъ успѣхомъ, такъ что она приближалась къ окончанію; карта сія была гравирована весьма хорошо; но нынѣ, по многочисленности уже напечатанныхъ экземпляровъ, подписи мѣстами и вообще всѣ доски попортились.

Продажа картъ и плановъ для общественнаго употребленія, хотя и производилась на прежнемъ основаніи, но не была значительна и ни какого отчета объ оной не сохранилось въ оставшихся бумагахъ. Въ 1804 году Депо перешло въ выстроенный для онаго домъ, тотъ самый, въ которомъ нынѣ помѣщается Гвардейскій Штабъ.

п. 21197



---

## ГЛАВА ТРЕТІЯ.

СЪ СЕНТЯБРЯ 1810 ДО 1816 ГОДА.

---

### СОДЕРЖАНІЕ:

ПОСТУПЛЕНІЕ ДЕПО-КАРТЪ ПОДЪ ВЕДЕНІЕ ВОЕННАГО МИНИСТРА. — ЗАВЕДЕНІЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ МАСТЕРСКОЙ. — ПРИМѢРНАЯ ДЛЯ ОНОЙ СУММА. — НОВЫЙ ШТАТЪ ДЕПО 1812 ГОДА. — ПЕРЕМѢНА ВЪ НАЗВАНІИ. — ОБЯЗАННОСТИ ВОЕННО-ТОПОГРАФИЧЕСКАГО ДЕПО. — РАСПРЕДѢЛЕНІЕ ЗАНЯТІЙ ПО ОТДѢЛЕНІЯМЪ. — СОСТАВЪ ДЕПО. — ОСОВЫЯ ПОСОВІЯ. — СОДЕРЖАНІЕ ДЕПО. — ШТАТЪ МЕХАНИЧЕСКОЙ МАСТЕРСКОЙ. — СЪЕМКИ И РАБОТЫ. — ОКОНЧАНІЕ ПОДРОБНОЙ КАРТЫ РОССИИ.

---

1810 года въ Сентябрѣ мѣсяцѣ Депо-Картъ поступило подъ веденіе Военнаго Министра.

Въ началѣ 1811 года, управлявшій тогда Квартирмейстерскою Частью, Генералъ-Адъютантъ Князь Волконскій, представилъ проектъ, выѣхавшаго изъ Касселя, Доктора Астрономіи и Физики Корнелія Рейссига, объ учрежденіи Механической мастерской, для приготовленія разнаго рода Математическихъ инструментовъ для Квартирмейстерской Части, Депо-Картъ и Инженернаго Департамента.

Въ слѣдствіе сего, первоначально, въ видѣ опыта, была отпущена на 1811 годъ примѣрная сумма 7644 рубл. ассиг. на годичное содержаніе мастерской и 300 червонцевъ, на единовременное обзаведеніе машинъ для дѣланія инструментовъ; сему заведенію положено было находиться при Квартирмейстерской Части подъ ближайшимъ распоряженіемъ Профессора Рейссига; въ послѣд-



ствіе же времени, сія мастерская вошла въ составъ Военно-Топографическаго Депо, о чемъ и будетъ сказано въ своемъ мѣстѣ, а равно и о всѣхъ перемѣнахъ и штатахъ въ семъ заведеніи.

Въ продолженіе еще полутора года, Депо-Картъ оставалось въ первоначальномъ своемъ положеніи, безъ малѣйшихъ перемѣнъ; но въ отвращеніе, вѣроятно, выше во второй главѣ описанныхъ затрудненій, Военный Министръ Барклай-де-Толли, при учрежденіи Военнаго Министерства, исходатайствовалъ для собственнаго Его Величества Депо-Картъ новый Штатъ, съ яснымъ опредѣленіемъ предметовъ занятій, входившихъ въ составъ управленія сего Депо.

По сему Штату, Высочайше утвержденному 28-го Февраля 1812 года, Депо приняло названіе Военно-Топографическаго Депо и, составляя часть Военнаго Министерства, поступило въ непосредственное начальство Военнаго Министра.

Въ обязанность Военно-Топографическому Депо симъ Штатомъ было поставлено: „Собіраніе, составленіе и храненіе картъ, плановъ, чертежей Топографическихъ и Статистическихъ описаній, журналовъ и донесеній о военныхъ дѣйствіяхъ, проектовъ и диспозицій наступательной войны и въ особенности сочиненіе, изъ всѣхъ собираемыхъ матеріаловъ, основательныхъ записокъ и таблицъ изъ Историческихъ военныхъ свѣдѣній.“

Депо сіе раздѣлилось на пять отдѣленій, управлявшихся особыми начальниками отдѣленій, подъ главнымъ начальствомъ Директора.

Предметы занятій сихъ отдѣленій были слѣдующіе:

1. Занятія по особымъ порученіямъ, опредѣляемыя Директору особенною Инструкціею Его Императорскаго Величества.
2. Астрономическія наблюденія и Тригонометрическія съемки, къ сочиненію картъ большаго пространства нужныя.
3. Составленіе и черченіе картъ, какъ Топографическихъ, такъ и Географическихъ по лучшимъ подлинникамъ.
4. Надзоръ надъ Архивомъ плановъ и картъ и надъ библіотекою, и сохраненіе ихъ въ надлежащемъ порядкѣ; сочиненіе выписокъ для составленія Военной Исторіи Россійской Имперіи и составленіе Исторіи: Географіи и Топографіи Россіи.

5. Гравированіе и печатаніе картъ и плановъ.

6. Письмоводство, управленіе и распоряженіе суммами.

Чиновники, при Отдѣленіяхъ состоявшіе, могли быть частію Инженерные и Квартирмейстерскіе офицеры, а частію гражданскіе чины.

Права Военнаго Министра на требованіе изъ Государственныхъ Архивовъ въ Топографическое Депо дѣль, къ предмету Депо принадлежащихъ, остались тѣ же, какими пользовался управлявшій собственнымъ Его Величества Депо-Картъ; нужныя же изъ сихъ дѣль по военной части, съ Высочайшаго утвержденія, передавались навсегда въ Архивъ Депо.

Для Топографическихъ съемокъ Военному Министру предоставлялось право, прикомандировывать къ Военно-Топографическому Депо потребное число Штабъ- и Оберъ-Офицеровъ изъ Квартирмейстерской Части и Инженернаго Корпуса, назначая ихъ поименно; а для прислуги при инструментахъ требовать нижнихъ чиновъ изъ Піонерныхъ или Артиллерійскихъ полковъ.

Отправляемымъ для съемокъ офицерамъ опредѣлено было отпускать на прогоны и на свозъ инструментовъ, деньги отъ казны, внося оныя въ общую смѣту; сверхъ сего Военному Министру, предоставлено было испрашивать для сихъ офицеровъ каждый разъ денежное пособіе.

Выписка книгъ и картъ изъ заграницы и покупка оныхъ въ Россіи, зависли отъ распоряженія Министра; на содержаніе Военно-Топографическаго Депо опредѣлено было 44,000 рублей ассигн. изъ коихъ на жалованье служащимъ 35,400 рублей, а на ремонтъ инструментовъ и другіе расходы по Депо 8,600 рублей.

Опредѣленное Штатомъ жалованье воинскимъ чинамъ было прибавочнымъ къ получаемому ими изъ Коммиссаріата.

Продажу картъ, разрѣшено было продолжать и выручаемую сумму употреблять на заготовленіе досокъ, шкафовъ, портфелей и проч; изъ остатковъ же Директору Военно-Топографическаго Депо предоставлено было право выдавать, съ утвержденія Министра, отличнымъ чиновникамъ ежегодно до 5,000 рублей ассигн. въ добавокъ къ жалованью ими получаемому.

Въ сіе же время, Высочайше утвержденъ полный Штатъ Механической мастерской, которая въ продолженіе годичнаго своего существованія пока-

зала, что может принести величайшую, со временем, пользу, если будут оной доставлены надлежащие способы. По сему Штату положены были: профессор 1, вольных подмастерьев 4 и казенных мастеровых 14; на жалованье как профессору, так и мастеровым, определено было ежегодно 7,600 рублей и на покупку материалов 3,000 рублей ассигнациями.

Въ семь видѣ Военно-Топографическое Дѣпо, находилось подъ главнымъ начальствомъ Военнаго Министра, во все продолженіе походовъ противъ Императора Наполеона.

Время нахождения Военно-Топографическаго Дѣпо, подъ главнымъ вѣденіемъ Военнаго Министра замѣчательно тѣмъ, что Дѣпо получило во всемъ новое устройство; въ самомъ управленіи былъ введенъ надлежащій порядокъ и занятія подраздѣлились по отдѣленіямъ; вообще положено прочное основаніе тому самому порядку, который и нынѣ съ нѣкоторыми улучшениями существуетъ.

По части съемокъ, въ сей періодъ времени, сдѣлано весьма не много, по причинѣ войны 1812 года, въ которую всѣ чины Квартирмейстерской Части состояли при войскахъ, а чиновниковъ, принадлежащихъ собственно Дѣпо и занимающихся съемкою, въ то время еще не было; однако совершены слѣдующія работы:

1. Въ 1810 и 1811 годахъ, Надворный Совѣтникъ Панснеръ, Капитанъ Теннеръ и Поручикъ Ивановъ, сдѣлали опытъ тригонометрическаго измѣренія вокругъ Финскаго залива, между городами: С. Петербургомъ, Ревелемъ и Дерптомъ.

2. Съ 1811 по 1813 годъ, Полковникомъ Буцковскимъ, сдѣлано Военно-Топографическое и Статистическое описаніе Кавказской губерніи и линіи съ картою сей страны.

3. Въ семь же 1811 году, по Высочайшему повелѣнію, издано въ свѣтъ Статистическое описаніе Киргизскихъ степей (къ оному карта и 15 видовъ), сочиненное поручикомъ Гевердовскимъ.

4. Полковникъ Хатовъ, съ 1812 года по 1815, продолжалъ съемку новой Финляндіи вообще и Аландскихъ острововъ, начатую въ 1809 году и сдалъ оную Полковнику Черкасову.

5. Въ 1814 году подробная карта Россіи, состоящая изъ 100 листовъ, совершенно окончена.

6. Во время пребыванія нашихъ войскъ во Франціи, произведена офицерами Квартирмейстерской Части, съемка части Кантонирь-Квартирь первой Арміи.

7. Въ 1815 году Полковникъ Шубертъ снялъ часть Департаментовъ: Арденскаго и Марнскаго.





---

## ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ.

СЪ 1816 ГОДА ПО 1826 ГОДЪ.

---

### СОДЕРЖАНІЕ:

Учреждение Главнаго Штаба Его Императорскаго Величества. — Поступленіе Депо въ составъ онаго. — Перемена въ занятіяхъ VI-го отдѣленія. — Убавка Штатной суммы. — Директоръ Военно-Топографическаго Депо. — Управление Депо. — Присоединеніе библиотеки Депо къ библиотецѣ Квартирмейстерской Части. — Передача Геодезическихъ инструментовъ въ Механическую мастерскую. — Мундиръ классныхъ чиновниковъ. — Порціонныя деньги. — Назначеніе 25 кантонистовъ въ граверы. — Учрежденіе Литографіи. — Внутреннее управленіе Депо въ 1820 году. — Построеніе Обсерваторіи. — Новый Штатъ Механической мастерской въ 1821 году. — Переименованіе и цѣль оной. — Учрежденіе Корпуса Топографовъ. — Штатъ онаго въ 1822 году. — Директоръ онаго. — Учрежденіе школы Топографовъ. — Цѣль и составъ оной. — Мундиръ Корпуса Топографовъ. — Содержаніе Топографовъ. — Обученіе Астрономіи въ Дерптѣ. — Первые ученики Профессора Штруве. — Назначеніе Управляющаго Депо. — Составленіе каталоговъ. — Введеніе проекціи Бонна. — Улучшеніе по печатной. — Продажа картъ. — Введеніе черченія горъ по методу Лемана. — Работы Механическаго заведенія. — Съёмки. — Первая Тригонометрическая съёмка. — Работы по гравированію картъ.

---

Императоръ Александръ I, находясь во время отечественной войны, въ теченіе трехъ лѣтъ, лично при войскахъ, видѣлъ на опытѣ ощутительную пользу изданнаго въ 1812 году: *Учрежденія, объ Управленіи Большой Дѣйствующей Арміи*. Находя необходимымъ сохранить тотъ же порядокъ, вообще по управленію Военнаго вѣдомства, и во время мира, призналъ полезнымъ дать оному новое устройство.

Высочайшимъ указомъ, изданнымъ 12 Декабря 1815 года, управленіе Военнымъ Департаментомъ ввѣрено учрежденному тогда Главному Штабу

Его Императорскаго Величества какъ средоточію, въ которомъ соединяются всѣ части Военнаго управленія въ высшемъ ихъ отношеніи. Главою онаго былъ Начальникъ Главнаго Штаба, лице, чрезъ которое доходили до Государя Императора всѣ предметы, до военно-сухопутной силы относящіеся; въ вѣденіе онаго Штаба поступили всѣ дѣла по Военному вѣдомству, за исключеніемъ одной экономической части, оставшейся въ завѣдываніи Военнаго Министерства.

Въ Маѣ мѣсяцѣ слѣдующаго 1816 года, Военно-Топографическое Дѣпо, перешедшее изъ вѣдомства Военнаго Министерства въ составъ Главнаго Штаба Его Императорскаго Величества, подчинилось Управляющему Генеральнымъ Штабомъ Князю Волконскому.

При таковой перемѣнѣ, Военно-Топографическое Дѣпо переведено въ домъ Главнаго Штаба, гдѣ и понынѣ находится.

Въ сіе же время, послѣдовали нѣкоторыя неважныя перемѣны, какъ по внутреннему управленію, такъ и въ Штатѣ Дѣпо.

Число отдѣленій и раздѣленіе дѣлъ, по первымъ пяти отдѣленіямъ, остались на прежнемъ основаніи; но VI-е Отдѣленіе, занимавшееся, по штату 1812 года, письмоводствомъ, обращено въ рисовальное; къ сему Отдѣленію присоединилась чертежная Квартирмейстерской Части и назначены состоять при оной всѣ вообще находившіеся въ Петербургѣ, безъ особыхъ по службѣ занятій, офицеры Гвардейскаго Генеральнаго Штаба и Квартирмейстерской Части, а также и колонновожатые.

При таковомъ соединеніи Военно-Топографическаго Дѣпо и Квартирмейстерской Части, нѣкоторыя потребности сдѣлались общими для обоихъ управленій; по сему штатная сумма, отпускавшаяся съ 1812 года на содержаніе Дѣпо, была нѣсколько убавлена.

По новому Штату опредѣлено было производить:

1. На жалованье служащимъ въ Дѣпо.....24,560 руб.
2. На ремонтъ матеріаловъ и инструментовъ.....3,000 —
3. На чертежные припасы.....3,000 —
4. На канцелярскіе расходы.....1,000 —

Всего...51,560 руб. ассиг:

Слѣдственно 12,440 руб. отпускалось менѣе, чѣмъ по прежнему положенію.

Покупка картъ и книгъ изъ за границы, осталась на прежнемъ основаніи, то есть, выдавалось на сей предметъ по тысячи червонцевъ въ годъ.

Производство дѣлъ по Депо, поступило въ число занятій канцеляріи управлявшаго Квартирмейстерскою Частію.

На большую часть штатныхъ должностей назначены были воинскіе чины, которые довольствовались по чинамъ жалованьемъ изъ Коммиссаріата.

По новому Штату, Директоромъ Военно-Топографическаго Депо назначался Начальникъ Главнаго Штаба Его Императорскаго Величества; въ слѣдствіе сего, Генераль-Адъютантъ Князь Волконскій, принялъ званіе Директора, а управленіе отдѣленіями, за исключеніемъ перваго (секретнаго, котораго не существовало), — Князь Петръ Михайловичъ поручилъ: вторымъ (Астрономическимъ) Оберъ-бергъ-Гауптманну 5 Класа Вильбрехту; третьимъ, по сочиненію картъ, — Подполковнику Теслеву; четвертымъ или Архивомъ, — Подполковнику Деиріарду, пятымъ, по гравированію картъ, — Подполковнику Милашевичу; а завѣдываніе хозяйственною частію, предоставилъ Генераль-Маіору Селявину, который и принялъ въ свое распоряженіе отъ Генераль-Лейтенанта Опшермана всѣ денежныя суммы, вещи и письменныя дѣла.

Библіотека Военно-Топографическаго Депо, сдана, бывшему тогда Начальнику Библіотеки Квартирмейстерской Части, Полковнику Михайловскому-Данилевскому, и съ того времени, обѣ сѣи библіотеки, составили одну общую, которая, около сего же времени, значительно была увеличена Военными и Историческими книгами, купленными, по Высочайшему повелѣнію, въ Парижѣ, во время пребыванія тамъ нашихъ войскъ, Полковникомъ Хатовымъ и Капитаномъ Данилевскимъ.

Геодезическіе инструменты, находившіеся при Депо, всѣ были переданы въ Механическую мастерскую, которая, подъ начальствомъ Профессора Рейсига, поступила въ вѣденіе Главнаго Штаба Его Императорскаго Величества.

3 Августа 1816 года состоящимъ при Военно-Топографическомъ Депо-Класснымъ и Статскимъ Чиновникамъ присвоенъ мундиръ Классныхъ Чинов-

никовъ Главнаго Штаба Его Императорскаго Величества, съ тою только разницею, что вмѣсто клапановъ и выпушки краснаго цвѣта, положено имѣ имѣть оныя изъ свѣтлосиняго сукна.

2 Ноября 1816 года, Высочайше повелѣно было производить Офицерамъ, на большихъ Государственныхъ съемкахъ находящимся, а равно и на частныхъ при Арміяхъ и отдѣльныхъ корпусахъ, порціонныя деньги за дни, въ которые они бываютъ на дѣйствительной съемкѣ: Штабъ-Офицерамъ по 2 рубл. Оберъ-Офицерамъ по 1 руб. 50 коп. а колонновожатымъ по 1 рублю въ сутки.

Въ Октябрѣ мѣсяцѣ 1818 года, сверхъ опредѣленнаго штатомъ 1816 года числа граверовъ и словорѣзовъ, Высочайше повелѣно было избрать въ сіе званіе, еще 25 человекъ изъ кантонистовъ разныхъ Военно-Сиротскихъ отдѣленій, съ производствомъ на содержаніе каждаго по 120 рублей въ годъ.

Въ 1820 году, учрежденная еще при Главномъ Штабѣ Литографія, поступила въ составъ Военно-Топографическаго Депо и была назначена состоять при 6 отдѣленіи.

Внутреннее управленіе Военно-Топографическаго Депо до 1820 года производилось слѣдующимъ образомъ: приказанія Князя Петра Михайловича Волконскаго отдавались (кромѣ однакожъ хозяйственныхъ распоряженій) чрезъ Временно-Управляющаго Депо, Начальника втораго (Астрономическаго) отдѣленія, 5 класса Вильбрехта; съ 1820 года, такъ какъ нѣкоторые Начальники Отдѣленій были его старше, имъ предписано входить съ своими представленіями къ Генераль-Маіору Селявину, съ тѣмъ, чтобы онъ, съ своей стороны, въ предметахъ нѣкоторой важности, испрашивалъ разрѣшенія Начальника Главнаго Штаба Его Императорскаго Величества.

Во время перестройки дома Главнаго Штаба, съ 1819 по 1822 годъ, выстроена на ономъ Обсерваторія для Астрономическихъ наблюденій.

Въ Іюнь мѣсяцѣ 1821 года, Механическая мастерская получила новый Штатъ, по коему число мастеровыхъ значительно было увеличено и съ сего времени она приняла названіе: Механическаго заведенія Главнаго Штаба Его Императорскаго Величества.



Цѣль сего заведенія слѣдующая:

1. Изготовлять всѣ Математическіе, Оптическіе и Физическіе инструменты, потребныя для съемокъ.

2. Снабжать во всякое время инструментами, состоящій при Главномъ Штабѣ инструментальный кабинетъ.

3. Дѣлать инструменты для всѣхъ казенныхъ мѣстъ за положенную цѣну, и

4. Приготовлять нѣсколько учениковъ для распредѣленія по большимъ съемкамъ, для исправленія на мѣстѣ малозначительныхъ починокъ. По означенному Штату положено производить сему заведенію ежегодно по 17,300 рублей ассигн: кромѣ того, на покупку разныхъ инструментовъ и матеріаловъ отпущено единовременно 12,000 рублей ассигнаціями.

Такимъ образомъ шло постепенно, до 1822 года, образованіе Военно-Топографическаго Депо, какъ по внутреннему управленію, такъ и по части всѣхъ производящихся въ ономъ работъ и съемки. Но главное обстоятельство, давшее вдругъ самобытность сему заведенію и упрочившее тѣ величайшіе, съ каждымъ годомъ умножавшіеся, способы, съ коими нынѣ, въ одно и тоже время въ нѣсколькихъ мѣстахъ Россіи, производятся съ большимъ успѣхомъ частныя и Государственныя съемки, гравировются разомъ многія карты, состоящія изъ большого числа листовъ, — есть учрежденіе Корпуса Топографовъ.

Въ 1822 году 28 Генваря, во время управленія Князя Петра Михайловича Волконскаго Квартирмейстерскою Частію и Военно-Топографическимъ Депо, послѣдовало Высочайшее повелѣніе объ учрежденіи сего корпуса, для успѣшнѣйшаго производства Государственныхъ съемокъ въ мирное время и для обозрѣнія мѣстъ въ тылу Арміи во время войны.

Корпусъ сей предназначено составить изъ способнѣйшихъ кантонистовъ Военно-Сиротскихъ Отдѣленій, коимъ однакоже, равно какъ Штабъ и Оберъ-Офицерамъ при семъ корпусѣ, не было первоначально назначено опредѣленного комплекта, а зависѣло сіе отъ усмотрѣнія Начальника Главнаго Штаба Его Императорскаго Величества; линія же производства послѣднихъ, такъ какъ вообще и всѣ ихъ преимущества, были одинаковыя съ предоставленными офицерамъ Квартирмейстерской Части.

Начальникъ Корпуса Топографовъ именовался Директоромъ и состоялъ въ вѣденіи Управлявшаго Квартирмейстерскою Частію. Въ сію должность, при самомъ учрежденіи Корпуса, назначенъ Генераль-Маіоръ Шубертъ, Начальникъ 3 Отдѣленія Военно-Топографическаго Депо.

Нижніе чины сего Корпуса, названные топографами, при производствѣ въ офицеры должны были, кромѣ хорошихъ свѣдѣній въ общихъ наукахъ, имѣть въ особенности основательныя познанія въ Математикѣ, Топографической и Тригонометрической съемкѣ, рисованіи плановъ и черченіи оныхъ на камнѣ.

По степени познаній топографы раздѣлялись на два класса, изъ коихъ первый отличался отъ втораго унтеръ-офицерскимъ галуномъ и званіемъ; во второмъ же классѣ унтеръ-офицерское званіе (безъ ношенія однако же галуна) давалось только за особенно хорошее поведеніе и прилежаніе.

Дабы доставить топографамъ возможность, приобрести выше названныя науки и познанія, учреждена была въ С. Петербургѣ, подъ непосредственнымъ вѣденіемъ Директора Корпуса Топографовъ, школа, въ коей всѣ упомянутые предметы преподавались офицерами Квартирмейстерской Части или Корпуса Топографовъ, по усмотрѣнію Управлявшаго Квартирмейстерскою Частію. Поступившіе же въ топографы кантонисты съ назначеніемъ находиться при Арміяхъ и корпусахъ, обучались состоявшими при Штабахъ оныхъ офицерами, подъ надзоромъ Генераль- и Оберъ-Квартирмейстеровъ. Въ офицеры, однакоже, сіи послѣдніе топографы, хотя бы и достигли 1 класса, не иначе могли быть производимы, какъ по пробытіи въ С. Петербургской школѣ послѣдняго года служенія ихъ въ унтеръ-офицерскомъ званіи.

Для поступленія изъ кантонистовъ въ топографы должно было выдержать строгій экзаменъ въ слѣдующемъ:

- 1) Въ Ариѳметикѣ.
- 2) Въ Алгебрѣ до уравненій 2-й степени.
- 3) Въ плоской Геометріи.
- 4) Въ чистописаніи и рисованіи плановъ.

Успѣхи опредѣлялись посредствомъ числа баловъ, коихъ полагалось.

Во второмъ классѣ:

Въ Ариѳметикѣ.....	10 бал.
— Плоской Геометріи.....	10 —
— Стереометріи.....	10 —
— Алгебрѣ.....	20 —
— Теоріи Логарифмовъ.....	10 —
— Плоской Тригонометріи.....	20 —
— Низшей Геодезіи.....	20 —
— Россійской Географіи.....	10 —
— Россійской Грамматикѣ.....	10 —
<hr/>	
Всего.....	120 бал.

Въ первомъ классѣ:

Въ Алгебрѣ.....	10 бал.
— Сферической Тригонометріи.....	20 —
— Коническихъ свѣченіяхъ.....	10 —
— Высшей Геодезіи.....	40 —
— Математической Географіи.....	20 —
— Всеобщей Географіи.....	20 —
<hr/>	
Всего.....	120 бал.

Для перехода изъ 2-го класса въ 1-й, должно было имѣть, покрайней мѣрѣ, 75 балловъ; а для производства изъ топографовъ 1-го класса въ офицеры — не менѣе 100 балловъ.

По выслугѣ безпорочно 12-ти лѣтъ въ унтеръ-офицерскомъ званіи, топографы, по выдержаніи экзамена, производились въ офицеры Корпуса Топографовъ. Тѣ же, кои, по строгому испытаніи и засвидѣтельствованіи Управлявшаго Квартирмейстерскою Частію, оказались бы знающими сферическую Тригонометрію, Теорію начертанія Географическихъ проекцій и опредѣленія долготы и широты Астрономическими наблюденіями, могли производиться въ офицеры и по выслугѣ 8-ми лѣтъ.

Кромѣ вышеозначенныхъ двухъ классовъ для топографовъ, былъ предположенъ еще высшій классъ для офицеровъ сего Корпуса, въ коемъ бы

преподавались высшія Математическія науки (Теоретически и Практически) ■ Топографическая глазомѣрная съемка; однако устройство такого класса не было приведено въ исполненіе. Офицеры другихъ родовъ службы, желавшіе поступить въ Корпусъ Топографовъ, не иначе могли быть въ оный приняты, какъ по выдержаніи строгаго экзамена, каковой былъ положенъ для топографовъ при производствѣ ихъ въ офицеры.

Мундиръ офицерамъ Корпуса Топографовъ, данъ былъ сходный съ мундиромъ офицеровъ Квартирмейстерской Части, то же шитье и аксельбантъ, съ тою только разницею, что положенное на семъ послѣднемъ красное сукно, какъ то: на лацканахъ у фалдъ, на клапанахъ у обшлаговъ и на всѣхъ выпушкахъ, было замѣнено сукномъ свѣтлосиняго цвѣта; топографы же имѣли мундиръ сходный съ мундиромъ колонновожатыхъ, съ тою же замѣною краснаго сукна свѣтлосинимъ.

На содержаніе Топографовъ отпускалось по 120 рублей и сверхъ того положено было на мундирныя, аммуничныя и оружейныя вещи по 42 руб. 24 коп. ассигн. въ годъ на каждого. Топографовъ, назначенныхъ въ военное время въ походъ, положено было снабжать отъ казны верховыми лошадьми и всѣми къ тому принадлежностями, по образцу колонновожатыхъ.

Вотъ первоначальное образованіе, данное сему полезному заведенію; при самомъ учрежденіи онаго можно было предвидѣть, что сіе училище, по прочнымъ своимъ началамъ, снабдитъ Корпусъ Топографовъ офицерами, знающими свое дѣло; а постепенное увеличеніе самаго Корпуса, давало надежду, получить, со временемъ, средства къ успѣшнѣйшему производству Государственныхъ съемокъ и что въ послѣдствіи Депо уже не будетъ нуждаться въ пособіи офицеровъ Генеральнаго Штаба, которые обратятся къ настоящимъ своимъ занятіямъ.

Въ семъ же 1822 году Марта 26-го назначено топографамъ, находящимся на съемкахъ, выдавать въ рабочіе дни порціонныя деньги по 50 коп. въ сутки.

Въ 1824 году, для обученія нѣсколькихъ офицеровъ Квартирмейстерской части Астрономіи, приглашенъ былъ Профессоръ Дерптскаго Университета Штруве, съ производствомъ ему жалованья 2,000 рублей ассиг. и съ того



времени, уже постоянно, отправляются въ Дерптъ желающіе обучаться сей наукѣ офицеры, какъ Генеральнаго Штаба, такъ и Корпуса Топографовъ. Каждый курсъ продолжается два года, по окончаніи онаго офицеры командируются на Тригонометрическія съемки, но двоихъ положено еще оставлять при Штруве, дабы сопровождать его на производимое имъ градусное измѣреніе.

Съ 1824 года нижепоименованные Гг. Офицеры слушали лекціи у Профессора Штруве:

*Гвардейскаго Генеральнаго Штаба.*

Штабсъ-Капитанъ Эссенъ.

*Генеральнаго Штаба.*

Капитанъ Вронченко.

——— Обергъ.

——— Меланъ.

——— Розеніусъ.

Штабсъ-Капитанъ Ортенбергъ.

————— Баронъ Икскуль фонъ Гильдебандъ.

Поручикъ Швидковъ.

*Корпуса Топографовъ.*

Поручикъ Васильевъ

——— Горюновъ

——— Максимовъ

Подпоручикъ Воиновъ

Воспитывались въ школѣ Топографовъ.

1825 года 31-го Марта, начальникъ III-го Отдѣленія Военно-Топографическаго Депо, Генераль-Маіоръ Шубертъ, Высочайшимъ повелѣніемъ назначенъ Управляющимъ Военно-Топографическимъ Депо; однако же, всѣ еще представленія по оному продолжались дѣлаться чрезъ Генераль-Лейтенанта Селявина, до назначенія его, въ 1826 году, Вице-Президентомъ Кабинета Его Императорскаго Величества.

Въ число важнѣйшихъ улучшеній, введенныхъ въ Военно-Топографическомъ Депо въ сіе время, должно помѣстить приведеніе въ новый порядокъ каталоговъ онаго Депо, по системѣ ясной и удобной; сею работой, весьма многотрудной и необходимой для ускоренія занятій по Депо, Генераль-Майоръ Шубертъ занялся немедленно по вступленіи въ управленіе Военно-Топографическаго Депо, т. е. въ 1825 году и оная производилась постоянно и успѣшно подѣ ближайшимъ его руководствомъ.

До 1825 года проэкція для картъ чертилась механическимъ образомъ на бумагу, которая потомъ разрѣзывалась на части составляющія листы оной карты, а съ сихъ листовъ перекопировывалась на мѣдныя доски для гравированія. Сей способъ, весьма несовершенный и необходимо возродившій множество погрѣшностей, былъ въ семь году оставленъ и вмѣсто онаго выбрана проэкція Бонна для всѣхъ подробныхъ картъ. Вообще съ сего времени всѣ проэкціи исчисляются и наносятся посредствомъ координатъ, прямо на мѣдныя доски, на коихъ также опредѣляется форматъ cadaго листа картъ. Первая по сей системѣ сочиненная карта была Военнодорожная Западная Россіи.

По печатанію картъ, съ 1825 года, были сдѣланы большія улучшения: главнѣйшее состояло въ постепенномъ заведеніи новыхъ печатныхъ станковъ, на мѣсто старыхъ небольшихъ и худыхъ и въ замѣненіи чугунными всѣхъ цилиндровъ бакаутаго дерева.

О продажѣ картъ въ сей періодъ времени, т. е. съ 1816 по 1826 годъ, сохранились самыя подробныя свѣденія: сія обязанность съ 1816 года возложена на Коммиссара 9-го класса Савина, который и понынѣ занимается сею частію; изъ представленныхъ имъ отчетовъ видно, что въ сіи 10 лѣтъ продано картъ и плановъ изъ Военно-Топографическаго Депо на 197,337 рублей съ копѣйками ассигн. а именно:

Въ 1816 году на.....	6,053	р.	15	к.
— 1817 — —.....	16,486	—	80	—
— 1818 — —.....	22,062	—	43	—
— 1819 — —.....	26,220	—	85	—
— 1820 — —.....	23,688	—	50	—

Въ 1821 году на.....	23,308	р.	ассигн.
— 1822 — —.....	17,303	— 85	к. ассигн.
— 1823 — —.....	31,366	— — —	— — —
— 1824 — —.....	15,909	— 85	— — —
— 1825 — —.....	14,958	— 56	— — —

Всего...197,337 р. 99 к. ассигн.

Таковая выручка уже достаточно показываетъ, что цѣль, предположенная Императоромъ Павломъ, при учрежденіи Военно-Топографическаго Депо, была достигнута.

Съ 1819 года, т. е. сначала Виленской Топографической съемки, введена въ общее употребленіе Лемана система изображенія горъ на планахъ. Система сія, и прежде сего времени, была нѣкоторымъ извѣстна и начинали уже по оной вычерчивать горы съ 1807 года.

Механическое заведеніе съ большимъ успѣхомъ занималось изготовленіемъ всѣхъ нужныхъ инструментовъ для Топографической съемки, а также и глазомѣрной; какъ то: планшетовъ и астролябій съ полными приборами, зрительныхъ трубъ, компасовъ и проч.: такъ что въ сіе время уже на всѣхъ Государственныхъ съемкахъ употреблялись инструменты сего заведенія, въ весьма большомъ количествѣ, прочно, красиво и вѣрно отдѣланные.

Въ сей періодъ времени, работы, какъ по части съемокъ, такъ и гравированія картъ, производились съ большимъ успѣхомъ; здѣсь не излишне будетъ исчислить всѣ таковыя работы:

1. Полковникомъ Теннеромъ въ 1816 году начата Тригонометрическая съемка Виленской, Гродненской и Курляндской губерній, которая продолжалась во все въ сей главѣ описываемое время.

2. Подъ начальствомъ Полковника Шуберта, въ теченіи 1816, 1817 и 1818 годовъ, снятъ раіонъ расположенія Корпуса Графа Воронцова во Франціи.

3. Съ 1816 по 1821 годъ произведена рекогносцировка всего пространства тогда занимаемаго войсками 1-й Арміи.

4. Въ 1816 и 1817 годахъ Поручикомъ Жихаревымъ сняты части Улеборгской и Вазасской губерній.

5. Полковникъ Черкасовъ во все сіе время продолжалъ производить Топографическую съемку Новой Финляндіи вообще, и Аландскихъ острововъ.

6. Съ 1816 по 1826 годъ производились съемки по Военному поселенію, а именно: Новгородскаго, Херсонскаго и Екатеринославскаго округовъ, также въ Ярославской и Вологодской губерніяхъ.

7. Въ 1817, 1818 и 1819 годахъ, подъ начальствомъ Полковника Корниловича, снята часть Бессарабіи, называемая Буджакъ, а съ 1823 по 1827 годъ, подъ начальствомъ Полковника Фонъ-Руте, сдѣлана Тригонометрическая съѣтъ сѣверной Бессарабіи и произведена Топографическая съемка Оргѣвскаго и Яскаго цынуровъ.

8. Съ 1817 по 1820 годъ, подъ начальствомъ Генераль-Маіора Гартинга, сдѣлана Топографическая съемка, по теченію рѣки Березины, отъ Дембина до Горвала.

9. Съ 1818 по 1821 годъ, подъ начальствомъ Полковника Малиновскаго, произведена рекогноспировка Гродненской, Волынской и части Минской губерній.

10. Съ 1818 по 1823 годъ произведена Топографическая съемка части Московской губерніи, подъ начальствомъ Генераль-Маіора Муравьева, обучавшимися у него колонновожатыми.

11. Съ 1819 года во все сіе время, подъ начальствомъ Генераль-Маіора Теннера, производилась Топографическая инструментальная съемка въ Литовско-Виленской губерніи (учрежденіе Корпуса Топографовъ чрезвычайно ускорило ходъ оной).

12. Съ 1819 по 1822 годъ снята Подольская губернія: первой годъ подъ начальствомъ Полковника Штегмана, а въ послѣдній годъ подъ начальствомъ Полковника Краузе.

13. Въ 1819 году Гвардейскаго Генеральнаго Штаба Капитанъ Муравьевъ (нынѣ Генераль-Лейтенантъ) составилъ карту Хивинскаго Ханства.

14. Въ 1820 году Генераль-Маіоромъ Шубертомъ начаты съемки: Тригонометрическая: С. Петербургской, Новгородской, Псковской и Витебской губерній и Топографическая С. Петербургской губерніи, которая подъ его начальствомъ продолжалась во все здѣсь описываемое время.



15. Въ 1820 году, слѣдуя при Посольствѣ въ Бухарію, Гвардейскаго Генеральнаго Штаба Капитанъ Баронъ Мейендорфъ, Поручикъ Вальховскій и Свиты Его Императорскаго Величества по Квартирмейстерской Части Штабсъ-Капитанъ Тимофеевъ, сняли маршрутную карту отъ города Оренбурга до Бухары и обратно до крѣпости Орской; при семъ городъ Бухара съ окрестностями снятъ ими глазомѣрно.

16. Съ 1820 по 1826 годъ снята Сибирская линія отъ города Омска до редута Алабугскаго; въ первые два года подъ начальствомъ Генераль-Маіора Клотта фонъ-Юргенсбурга, а въ послѣдніе Полковника Дьяконова.

17. Въ 1823 году Полковникомъ Бергомъ (нынѣ Генераль-Адъютантъ) сдѣланы обзорѣніе и карта степи Киргизъ-Кайсаковъ меньшей орды.

18. Въ 1825 году, подъ начальствомъ Полковника Берга, сдѣлано Военно-Топографическое обзорѣніе Киргизской степи между Каспійскимъ и Аральскимъ морями, и берега Каспійскаго моря, отъ Гурьева до Астрахани, сняты глазомѣрно.

19. Съ 1825 года начата, подъ начальствомъ Гвардейскаго Генеральнаго Штаба Капитана Барона Ховена, съемка Кіевской губерніи.

20. Въ 1825 году, подъ начальствомъ Полковника Зедлера, начата инструментальная и глазомѣрная съемка страны, лежащей между рѣками Днѣпромъ и Десною и городами: Оршею, Смоленскомъ, Брянскомъ, Сосницею и Кіевомъ.

Въ Военно-Топографическомъ Депо въ сіе время отгравированы слѣдующіе карты и планы:

#### ВЪ 1816 ГОДУ.

1) Карта Царства Польскаго, служащая продолженіемъ подробной карты Россіи, на 16-ти листахъ; — масштабъ:  $\frac{1}{840,000}$ .

2) Подробная карта Кольвановоскресенской горной округи, составленная изъ новѣйшихъ частныхъ картъ Барнаульскаго горнаго архива, на 12-ти листахъ; — масштабъ:  $\frac{1}{840,000}$ .

3) Карта для соединенія подробной карты Россіи съ вышеназванною Горною округою; — масштабъ:  $\frac{1}{840,000}$ .

4) Карта части Средней Азіи, содержащая земли Киргизъ-Кайсаковъ,

Каракапалковъ, Трухменцевъ и Бухарцевъ, на 9-ти листахъ и продолженіе къ оной одинъ листъ; — масштабъ:  $\frac{1}{2,268,000}$ .

5) Военно-Топографическая карта Крыма, составленная по новѣйшимъ Астрономическимъ наблюденіямъ, исправленная и пополненная по лучшимъ военнымъ съемкамъ Генераль-Маіоромъ Мухинымъ, на 10-ти листахъ; — масштабъ:  $\frac{1}{168,000}$ .

ВЪ 1817 ГОДУ.

6) Подробная карта Грузіи, съ присоединенными къ ней землями, сочиненная Подполковникомъ Верховскимъ и вновь исправленная, на 13-ти листахъ; — масштабъ:  $\frac{1}{630,000}$ .

7) Исправленная Топографическая карта окружности С. Петербурга, на 16-ти листахъ; — масштабъ:  $\frac{1}{42,000}$ .

ВЪ 1818 ГОДУ.

8) Вновь исправленная Генеральная карта части Россіи, раздѣленная на Губерніи и уѣзды, съ показаніемъ почтовыхъ дорогъ и пограничныхъ Таможенъ, на 13-ти листахъ, и оная же на Французскомъ языкѣ; — масштабъ:  $\frac{1}{2,940,000}$ .

ВЪ 1819 ГОДУ.

9) Генеральная карта земель между Чернымъ и Каспійскимъ морями, съ означеніемъ новой границы Россіи съ Пруссіей; сочинена Генераль-Маіоромъ Хатовымъ; — масштабъ:  $\frac{1}{2,310,000}$ .

10) Исправленная Генеральная карта Средней Европы, изображающая политическое раздѣленіе Государствъ, съ означеніемъ главныхъ дорогъ и разстояній, на 15-ти листахъ; — масштабъ:  $\frac{1}{1,533,000}$ .

11) Планъ столичнаго города Москвы съ подробнымъ описаніемъ; — масштабъ:  $\frac{1}{19,572}$ .

ВЪ 1820 ГОДУ.

12) Вновь исправлена, и дополнена картою Галиціи, Семитопографическая карта иностранныхъ владѣній по западной границѣ Россіи, на 95-ти листахъ; — масштабъ:  $\frac{1}{252,000}$ .

13) Почтовый карманный атласъ Россійской Имперіи, раздѣленный на губерніи, съ показаніемъ главныхъ почтовыхъ дорогъ, на 41-мъ листѣ.

14) Исправленная карта Молдавіи, Валахіи, Бессарабіи и части земель, къ онымъ прилежащихъ, на 21-мъ листѣ; — масштабъ:  $\frac{1}{504,000}$ .

ВЪ 1821 ГОДУ.

15) Карта Европы съ пограничными частями Азіи и Африки; сочинена Рейманомъ, на 20 листахъ; — масштабъ:  $\frac{1}{6,875,400}$ .

ВЪ 1823 ГОДУ.

16) Планъ С. Петербурга Генераль-Маіора Фицтума съ описаніемъ; — масштабъ:  $\frac{1}{21,000}$ .

ВЪ 1824 ГОДУ.

17) Топографическая съемка С. Петербурга съ окружностями Генераль-Маіора Шуберта (литографированная), на 10-ти листахъ; — масштабъ:  $\frac{1}{16,800}$ .

18) Планъ наводненія С. Петербурга 7-го Ноября 1824 года; — масштабъ:  $\frac{1}{16,800}$ .

ВЪ 1825 ГОДУ.

19) Генеральная карта Азіятской Россіи, по новѣйшему раздѣленію на губерніи, области и приморскія управленія, съ показаніемъ путей Россійскихъ мореходцевъ; сочинена Поручикомъ Позняковымъ; на 2-хъ листахъ; масштабъ:  $\frac{1}{7,140,000}$ .

20) Планъ части окрестности Москвы Поручика Лягунова (литографированъ) на 4-хъ листахъ; — масштабъ:  $\frac{1}{16,800}$ .

---

---

## ГЛАВА ПЯТАЯ.

СЪ 1826 ПО 1832 ГОДЪ.

---

### СОДЕРЖАНІЕ:

Поступление Военно-Топографическаго Депо подъ начальство Генераль-Квартирмейстера. — Формирование перваго Топографическаго отряда 1826 года. — Руководство къ изчисленію Тригонометрической съемки Генераль-Маіора Шуберта. — Первый опытъ опредѣленія долготы посредствомъ кульминацій Луны. — Обмѣнъ съ Инженернымъ Департаментомъ плановъ. — Поднесение Его Императорскому Высочеству Цесаревичу Наслѣднику полнаго собранія изданныхъ картъ при Депо. — Формирование Топографическаго отряда въ 1828 году подъ начальствомъ Полк. Дитмарса. — Поступление въ Депо мѣдныхъ досокъ изъ Академіи Наукъ. — Устройство Обсерваторіи, и производство на оной наблюденій. — Опредѣленіе Астрономически долготъ и широтъ нѣкоторыхъ мѣстъ. — Окончаніе составленія каталоговъ. — Каталогъ мѣднымъ доскамъ. — Изданіе описи частнаго каталога. — Каталогъ инструментамъ. — Продажа картъ и инструментовъ. — Съемки. — Гравированіе картъ.

---

Въ концѣ 1826 года произошла важная перемѣна въ управленіи Генеральнымъ Штабомъ и Военно-Топографическимъ Депо: сіи двѣ части уже рѣшительно слились въ одно общее управленіе; — до того же времени въ прямомъ завѣдываніи Генераль-Квартирмейстера состояли только: Канцелярія Генеральнаго Штаба и Училище Топографовъ, а по прочимъ частямъ Генераль-Лейтенантъ Селявинъ входилъ прямо съ докладомъ къ Начальнику Главнаго Штаба Его Императорскаго Величества, бывшаго вмѣстѣ съ тѣмъ и Управляющимъ Квартирмейстерскою Частію; но въ 1826 году, по назначеніи Генераль-Лейтенанта Селявина Вице-Президентемъ Кабинета Его Император-



скаго Вѣличества, Генераль-Квартирмейстеръ Графъ-Сухтеленъ принялъ подѣ свое завѣдываніе все управленіе Генеральнаго Штаба, какъ то: Военно-Топографическое Депо, Финляндскій Кадетскій Корпусъ, Домъ Главнаго Штаба, Библіотеку и Механическую мастерскую.

Учрежденіе Корпуса Топографовъ и школы для онаго имѣли самыя полезныя послѣдствія. Едва прошло 4 года со времени основанія сего Корпуса, какъ уже на всѣхъ Государственныхъ съемкахъ, основанныхъ на постоянныхъ правилахъ, были отличнѣйшіе съемщики изъ сего Корпуса, и работы начали подвигаться впередъ съ величайшимъ успѣхомъ.

Въ 1826 году, въ тылу дѣйствовавшей тогда противу Персіанъ Арміи, составленъ былъ въ первый разъ Топографическій отрядъ, изъ 24 человекъ Топографовъ при 2-хъ унтеръ-офицерахъ, подѣ Начальствомъ Генеральнаго Штаба Капитана Гецеля. Отрядъ сей съ большимъ успѣхомъ снялъ мѣста, которыя были заняты нашими войсками.

Въ послѣдствіи времени, при частныхъ экспедиціяхъ противъ Горскихъ народовъ, стали всегда посылать подобныя отряды Топографовъ, которые, слѣдуя за войсками, снимаютъ маршруты, опредѣляютъ главное направленіе хребтовъ горъ, отраслей оныхъ и проч. Излишне бы было доказывать пользу таковыхъ командировокъ: — она очевидна; посредствомъ оныхъ проходы между недоступныхъ громадъ сего края стали намъ извѣстны и уже много составлено сими отрядами картъ частей Кавказа, изъ коихъ большая часть уже и отгравированы.

Въ 1826 году Генераль-Маіоръ Шубертъ сочинилъ и издалъ для Офицеровъ Корпуса Топографовъ: Руководство для изчисленія Тригонометрической съемки и работъ Военно-Топографическаго Депо, съ принадлежащими таблицами. — Книга сія доставила ту пользу, что привела въ одну систему и единообразіе всѣ Геодезическія работы, производящіяся въ Генеральномъ Штабѣ; кромѣ всѣхъ формулъ и таблицъ, употребляемыхъ при Тригонометрическихъ измѣреніяхъ, она заключаетъ въ себѣ правила для составленія журналовъ при таковыхъ съемкахъ, а равно и полнѣйшее собраніе опредѣленныхъ Астрономически мѣстъ въ Россійской Имперіи.

Сія книга не составляетъ Теоретическаго сочиненія, потому что офицеры,

для коихъ она издана, должны уже необходимо имѣть полныя Теоретическія свѣденія: это есть только руководство, съ коимъ они, при имѣніи логарифмическихъ таблицъ, могутъ обойтись безъ пособія прочихъ книгъ по всей Геодезической части Тригонометрическаго измѣренія.

Въ семъ сочиненіи помѣщены формулы, относящіяся къ употребленію только Рейхенбахова теодолита, большею частью употребляемаго на Государственныхъ съемкахъ, и объясненъ для измѣренія основанія, одинъ только усовершенствованный приборъ (аппаратъ) Делабра; равно помѣщены уже изготовленные для выигрыша времени таблицы, отнесенныя къ Русской мѣрѣ. — Изъ проэкцій же приведена, какъ признанная лучшею, одна проэкція Бонна.

Въ 1826 году, бывшій Оберъ-Квартирмейстеръ Отдѣльнаго Кавказскаго Корпуса Полковникъ Коцебу, сдѣлавъ опытъ опредѣленія долготы и широты мѣстъ посредствомъ прохожденія луны чрезъ Меридіанъ; способъ сей, признанный вѣрнѣйшимъ и весьма удобнымъ, до сего времени не былъ еще употребляемъ въ Россіи.

Каталоги Военно-Топографическаго Депо, составлялись подъ руководствомъ Генераль-Маіора Шуберта съ величайшею дѣятельностію и во время сей работы, въ 1824 году, планы крѣпостей и проекты укрѣпленій, какъ болѣе принадлежащіе къ Инженерному вѣдомству, переданы въ Инженерный Департаментъ, отъ котораго въ замѣнъ были потребованы всѣ, какіе только имѣлись въ ономъ, карты и планы, относящіеся до Топографической части.

Въ 1828 году Военно-Топографическое Депо удостоилось дозволеніемъ поднести Государю Цесаревичу Наслѣднику, коллекцію всѣхъ картъ и плановъ, изданныхъ онымъ Депо въ разное время.

Въ 1828 году, во время войны съ Турками, былъ составленъ, подъ Начальствомъ Полковника Дитмарса въ большемъ видѣ Геодезическій отрядъ, для снятія Молдавіи и Валахіи, въ тылу Арміи, а равно и всего пространства, которое будетъ занято нашими войсками.

Отрядъ сей состоялъ изъ двухъ полуротъ, въ каждой по 6 Офицеровъ и 24 Топографа; первая полурота предназначалась для производства Топографической съемки вблизи Арміи и посему была снабжена верховыми лошадьми, 10 солдатскими палатками: одною большею для черченія, и другою для Астро-

номическихъ наблюдений; складными столами, стульями и проч: вторая же полурота должна была снимать Молдавію и Валахію, съ назначеніемъ производить работы пѣшкомъ, а равно и обрисовывать планы на квартирахъ.

Для производства работъ были изобрѣтены малые планшеты и тележки съ одометрами, легко возимыя двумя солдатами; — сіи инструменты, сверхъ отражательной бусоли Шмалькадера, были употреблены съ величайшею пользою и удобностію.

Отрядъ сей въ полной мѣрѣ достигъ предположенной цѣли и сдѣлалъ съемку края сего съ отличнымъ успѣхомъ.

Въ 1829 году приведенъ въ исполненіе проектъ Генераль-Маіора Шуберта, объ обмѣнѣ съ Академіею Наукъ нѣкоторыми гравированными досками и книгами; посему поступили въ Военно-Топографическое Депо 243 мѣдныхъ гравированныя доски, — изображающія Географическія карты, Топографическіе военные планы, виды и проч: а въ Академію отданы гравированныя доски рисунковъ къ книгѣ подъ заглавіемъ: *Flora Rossica* и нѣкоторыя книги, не относящіяся до Военнаго искусства.

На Обсерваторіи дома Главнаго Штаба, о построеніи коей было говорено выше, съ 1829 года начали производить Астрономическія наблюденья; въ семь же году опредѣленъ постоянный наблюдатель; также опредѣлена широта Обсерваторіи Астрономическимъ теодолитомъ Эртеля (изъ Минхена) посредствомъ полярной звѣзды.

Обсерваторія сія снабжена пассажною трубою Рейхенбаха (изъ Минхена) длиною въ 6 футовъ, стѣнными часами Луй-Берту, и универсальнымъ инструментомъ Эртеля; — въ теченіи послѣдующихъ пяти лѣтъ находились на оной разныя зрительныя трубы, изъ которыхъ главнѣйшая Фраунгофера, величиною въ 5 футовъ. Пассажною трубою производились наблюденья лунныхъ кульминацій съ принадлежащими къ онымъ звѣздами, а зрительными трубами наблюдались закрытія звѣздъ луною.

Сверхъ сего еще установлены на сей Обсерваторіи въ теченіи времени разныя Астрономическіе инструменты для разсмотрѣнія и повѣрки оныхъ, какъ то: универсальные инструменты, вертикальные круги, Астрономиче-

скіе теодолиты и маленькія пассажныя трубы; иногда и хронометры для изслѣдованія хода оныхъ.

Съ 1826 года по 1830 годъ.

Опредѣлены Астрономическими наблюденіями слѣдующія мѣста:

*Въ Грузіи, Персіи и Азіатской  
Туриціи:*

Г. Тифлисъ.  
Кр. Гумры.  
Г. Таврисъ.  
— Ахалцыхъ.  
— Ардаганъ.  
Кр. Карсъ.  
Г. Арзерумъ.  
— Бай-буртъ.  
— Чифликъ.  
Кр. Гассанъ-Кале.

*Въ Валахіи:*

Кр. Браиловъ.  
Г. Бузео.  
— Букарестъ.  
— Журжа.  
— Краіовъ.  
— Питешти.  
— Плоешти.  
— Слатина.  
— Тирговиштъ.  
— Тиргожіу.

Г. Чернецъ.  
— Чернецкій Карантинъ.

*Въ Булгаріи:*

Г. Бабадагъ.  
— Базардчикъ.  
Кр. Варна.  
— Гирсовъ.  
Г. Коварна.  
Кр. Кистенджи.  
Г. Мангалія.  
— Праводы.  
Кр. Силистрія.  
Сел. Туртукай.  
— Черноводы.  
Кр. Шумла.  
Г. Енибазаръ.  
Кр. Виддинъ.  
— Кладова.  
Г. Никополь.  
Кр. Рущукъ.  
— Систовъ.

*Въ Сербіи:*

Кр. Бѣлградъ.



Кр. Шабаци.  
Сел. Свой-другъ.  
Мѣс. Пажечи.  
Г. Крагоевацъ.  
Мѣс. Тиарнія.  
Г. Карановицъ.  
Кр. Смѣдрево.  
Г. Градешти.  
— Норечъ.  
— Чачикъ.  
— Яссыки.

*Въ Румилии:*

Г. Андрианополь.  
— Айдосъ.  
— Анхіоло.  
— Бургасъ.  
— Виза.  
— Демотика.  
— Карнабатъ.

Г. Кирклиссъ.  
— Люле-Бургасъ.  
— Мисеврія.  
— Сарай.  
Кр. Сизополь.  
Г. Сливно.  
— Чорлу.  
— Ямболь.

*Въ Бессарабіи:*

Кр. Измаиль.  
— Килія.

*Въ Молдавіи:*

Г. Богушаны.  
— Бырлатъ.  
— Галацъ.  
— Романъ.  
— Фокшаны.  
— Яссы.

Въ 1830 году окончень Генераль-Маіоромъ Шубертомъ весьма важный трудъ о коемъ говорено было выше, а именно: составленіе каталоговъ Военно-Топографическаго Депо, по системѣ весьма удобной для скорого отысканія каждой карты.

По сей новой системѣ каталоги картъ раздѣляются на двѣ части:

а) Общій каталогъ, состоящій нынѣ (1835 года) изъ 17 томовъ и болѣе 35,000 номеровъ, служитъ документомъ для пріема и сдачи Архива; карты, планы и проч. вписываются въ оный по мѣрѣ поступления въ Депо слѣдующими номерами. — Каждая карта хотя бы она состояла изъ ста и болѣе листовъ записывается подъ однимъ номеромъ съ означеніемъ мѣста и года изданія, числа листовъ, масштаба, по какому предписанію поступила въ

Архивъ и буде исключена изъ онаго, то также по чьему предписанію (при иностранныхъ картахъ присовокупляется переводъ заглавія на Русскомъ языкѣ).

б) Частный каталогъ, состоявшій въ 1834 году изъ 50 томовъ, будучи раздѣленъ по роду картъ и по Географической системѣ, служить для удобнаго отысканія и обозрѣнія оныхъ. — Карты записаны по порядку номеровъ общаго каталога, съ означеніемъ номеровъ шкафовъ и портфелей, въ коихъ они находятся, равно когда и кому выданы.

Сверхъ сихъ двухъ главныхъ каталоговъ, составленъ еще особый каталогъ гравированнымъ мѣднымъ доскамъ, который равнымъ образомъ раздѣляется на двѣ части:

а) Собственно такъ называемый каталогъ мѣднымъ доскамъ, заключающій въ себѣ болѣе 3,200 номеровъ, служить документомъ при приѣмѣ и сдачѣ оныхъ. Въ семъ каталогѣ означены номера досокъ и шкафовъ въ коихъ онѣ хранятся; величина и вѣсъ досокъ; когда, гдѣ и кѣмъ гравированы; по чьему предписанію поступили въ Архивъ и по чьему исключены изъ онаго.

б) Собраніе отпечатковъ всѣхъ гравированныхъ досокъ, составляющее 16 атласовъ. Отпечатки сии помѣщены по порядку номеровъ подъ которыми доски записаны въ каталогъ съ отмѣткою номеровъ шкафовъ, въ коихъ онѣ хранятся.

При составленіи сихъ каталоговъ, всѣ вообще карты и доски, поступившія по сіе время въ Депо, приведены въ точную извѣстность, а послѣднія взвѣшены и измѣрены. — На каждой картѣ наклеенъ билетъ съ означеніемъ номера, подъ которымъ она записана въ каталогъ и номеровъ шкафа и портфели въ коихъ хранится; на доскахъ же, какъ собственно имъ принадлежатіе номера, такъ и номера тѣхъ шкафовъ въ коихъ онѣ находятся, — выгравированы на оборотѣ каждой доски.

Сказанные два каталога, какъ общій, такъ и частный, предназначены собственно по Военно-Топографическому Депо; между тѣмъ нужно было составить краткое обозрѣніе всего хранящагося въ Депо богатства, для ежедневнаго руководства по Генеральному Штабу, для отысканія желаемыхъ картъ, или какихъ либо другихъ матеріаловъ.

Изданная въ 1830 году опись частнаго каталога, составленная Генераль-Маіоромъ Шубертомъ и напечатанная съ разрѣшенія Управляющаго Главнымъ Штабомъ Его Императорскаго Величества Г. Генераль-Адъютанта Графа Чернышева, предназначена къ таковому употребленію.

Для лучшаго обозрѣнія богатаго собранія картъ, хранящихся въ Архивѣ Военно-Топографическаго Депо, сей каталогъ помѣщается вполнѣ (смотри каталогъ при семъ прилагаемый).

Вмѣстѣ съ сими каталогами, былъ составленъ и общій каталогъ всѣхъ инструментовъ, принадлежащихъ Военно-Топографическому Депо, состоящій нынѣ (1835 года) изъ 5,400 номеровъ; оный раздѣленъ на столбцы, въ которомъ означены номера каталога, номера инструментовъ, кѣмъ и когда сии инструменты сдѣланы, когда и по какому предписанію они поступили въ каталогъ, по какому предписанію и кому выданы, когда поступили обратно въ Военно-Топографическое Депо и въ какомъ состояніи, сколько времени инструменты были въ употребленіи и проч. Часть сихъ инструментовъ приобрѣтена покупкою изъ Минхена, Лондона, Парижа и Дерпта съ 1828 по 1834 годъ.

Частный каталогъ инструментовъ, составленъ по подобной же системѣ въ 1826 году. Въ концѣ сей части прилагается вѣдомость, въ коей показано, гдѣ и какіе инструменты состоятъ по Генварь 1835 года.

Въ Іюль мѣсяцъ 1830 года открыта при Военно-Топографическомъ Депо лавка для продажи картъ, плановъ, инструментовъ и книгъ; комиссаромъ при сей продажѣ назначенъ 9-го класса Савинъ.

Продажа картъ за сей періодъ времени была весьма значительна; картъ и плановъ продано:

Въ 1826 году на . . . . .	16,054	р.	63	к.	ассигн.
— 1227 — — . . . . .	26,686	—	20	—	—
— 1828 — — . . . . .	47,781	—	70	—	—
— 1829 — — . . . . .	20,456	—	20	—	—
— 1830 — — . . . . .	20,482	—	—	—	—
— 1831 — — . . . . .	29,136	—	50	—	—

Всего на 160,597 р. 25 к. ассигн.

Инструментовъ за послѣдніе два года продано на 1,600 рублей ассигнац. Работы по Военно-Топографическому Депо и по части съемки за сей періодъ времени производились весьма успѣшно, а именно:

1) Начатая Генераль-Маіоромъ Шубертомъ въ 1820 году Тригонометрическая съемка всей С. Петербургской, и части Новгородской губерніи, окончена имъ въ 1829 году.

2) Подъ его начальствомъ производилась Топографическая съемка С. Петербургской губерніи, которая совершенно приведена къ окончанію въ 1830 году.

3) Начатая въ 1819 году Генераль-Маіоромъ Теннеромъ Топографическая съемка всей Литовско-Виленской губерніи, окончена имъ совершенно въ 1828 году.

4) Начатая въ 1809 году Топографическая съемка Новой Финляндіи вообще и Аландскихъ острововъ, продолжалась во все сіе время до 1829 года подъ начальствомъ Полковника Черкасова; а съ 1830 года, подъ начальствомъ Полковника Энегольма.

5) Во все сіе время съ большимъ успѣхомъ продолжалась съемка Сибири, подъ начальствомъ Полковника Дьяконова, — и въ сіи 6 лѣтъ имъ снято: а) лѣвый флангъ линіи отъ г. Омска до Редута Малонарымскаго. Округи: б) Ишимскій, с) Курганскій, d) Тюменскій, e) Ялutorовскій и f) весь Тобольскій.

6) Начатая въ 1825 году съемка Кіевской губерніи, производилась подъ начальствомъ Капитана Барона Ховена до 1828 года, и по случаю войны съ Турками прекращена; имъ снята въ сіе время большая часть Липовецкаго и Махновскаго уѣздовъ.

7) Въ 1826 году окончена, производившаяся подъ начальствомъ Полковника Зедлера, инструментальная и глазомѣрная съемка страны между рѣками Днѣпромъ и Десною и городами Оршею, Смоленскомъ, Брянскомъ, Сосницею и Кіевомъ.

8) Въ 1826 году окончивались съемки по Новгородскому поселенію.

9) Въ 1827 году Прапорщикъ Бергенстреле снялъ часть Новгородскаго уѣзда, примыкающую къ Новгородскому поселенію.



10) Въ 1827 году начата, подъ начальствомъ Подполковника Рокасовскаго, Топографическая съемка Гродненской губерніи, а съ 1829 она продолжалась Полковникомъ Озерскимъ.

11) Съ 1827 по 1830 сдѣлана рекогносцировка Курляндіи, подъ начальствомъ Полковника Барона Зальца, основанная на Тригонометрической съемкѣ Генераль-Маіора Теннера.

12) Въ 1827 году Полковникъ Гедихенъ снялъ часть Хотинскаго цынута.

13) Въ 1827 году произведена Топографами рекогносцировка, отъ форпоста Семіарскаго чрезъ Каръ-Каралинскій округъ (Омской Области) до рѣки Чуй.

14) Въ 1828 году снятъ, подъ начальствомъ Генераль-Маіора Шуберта, планъ города Петербурга въ большемъ масштабѣ.

15) Въ 1828, 1829 и 1830 годахъ, сняты: подъ начальствомъ Полковника Барона Ховена, части Восточной Румиліи и Восточной Булгаріи; подъ вѣденіемъ Гвардейскаго Генеральнаго Штаба Капитана Веймарна часть Западной Булгаріи; а Подполковникомъ Мендомъ Западная часть Румиліи и Восточная Македонія.

16) Въ 1828 году начата, подъ начальствомъ Полковника Дитмарса, съемка Молдавіи и Валахіи и производилась во все сіе время Чинами 1-й и 2-й полуроты Геодезическаго отряда, который былъ составленъ изъ Топографовъ, съ тѣмъ, чтобы въ тылу Арміи, находившейся тогда за Дунаемъ, сдѣлать вѣрную карту двухъ выше названныхъ Княжествъ.

17) Въ 1828 и 1829 годахъ произведена Полковникомъ Дитмарсомъ съемка Сѣверной части Булгаріи.

18) Въ 1829 году начата Генераль-Маіоромъ Шубертомъ Тригонометрическая съемка Псковской и Витебской губерній, которая окончена въ 1832 году.

19) Въ 1829 году, подъ начальствомъ Полковника Вальховскаго, начата съемка Закавказскаго края, которая ежегодно производится посылаемыми при экспедиціяхъ отрядами Топографовъ.

20) Съ 1826 по 1830 годъ, во время войнъ съ Персією и Турцією, снято

все пространство непріятельской земли, которое было занято войсками Отдѣльнаго Кавказскаго Корпуса.

21) Въ 1829 году, подъ начальствомъ Генераль-Маіора Теннера, сдѣлана Топографическая съемка окрестностей крѣпости Динабурга.

22) Въ 1830 году начата военная съемка Оренбургской линіи, подъ руководствомъ, въ первый годъ, Подполковника Тимофеева, а потомъ Полковника Жемчужникова.

23) Въ 1830 году начата Генераль-Маіоромъ Теннеромъ Тригонометрическая съемка Минской губерніи, которая въ 1831 году, по причинѣ Польскаго мятежа, была прекращена.

24) Въ 1831 году начата, подъ вѣденіемъ Корпуса Топографовъ Подполковника Корниловича, военная съемка Новгородской губерніи.

25) Въ 1831 году Поручикъ Балкашинъ, сдѣлалъ глазомѣрную съемку предполагаемаго коммерческаго тракта отъ г. Самары до города Верхнеуральска.

Въ Военно-Топографическомъ Депо, въ сіе время, окончены гравированіемъ слѣдующіе карты и планы.

#### ВЪ 1826 ГОДУ.

1) Карта Грузіи и части Персіи на Французскомъ языкѣ (литографирована) на 10-ти листахъ; — масштабъ:  $\frac{1}{840,000}$ .

2) Планъ сраженія при г. Елизаветполѣ (металлографированъ, на 2-хъ листахъ; — масштабъ:  $\frac{1}{16,800}$ .

#### ВЪ 1827 ГОДУ.

3) Атласъ всѣхъ пяти частей свѣта на 32-хъ листахъ.

4) Почтовая Карта Европейской Россіи, съ назначеніемъ раздѣленія губерніи, на 12-ти листахъ; — масштабъ:  $\frac{1}{2,856,000}$ .

5) Карта Театра войны съ Персіянами (литографирована) на 2-хъ листахъ; — масштабъ:  $\frac{1}{840,000}$ .

6) Топографическая карта окрестностей Краснаго Села на 6-ти листахъ; — масштабъ:  $\frac{1}{16,800}$ .

7) Топографическая карта пространства отъ г. Ораніенбаума до Краснаго Села, Генераль-Маіора Шуберта, (литографирована) на 16-ти листахъ;  
— масштабъ:  $\frac{1}{16,800}$ .

ВЪ 1828 ГОДУ.

8) Топографическая карта окрестностей Константинополя на 4-хъ листахъ; — масштабъ:  $\frac{1}{210,000}$ .

9) Военно-дорожная карта части Россіи и пограничныхъ земель, — Генераль-Маіора Шуберта, на 8-ми листахъ; — масштабъ:  $\frac{1}{1,680,000}$ .

10) Карта Валахіи, Булгаріи и Румиліи (литографирована) на 4-хъ листахъ; — масштабъ:  $\frac{1}{840,000}$ .

11) Подробный планъ столичнаго города С. Петербурга, Генераль-Маіора Шуберта, на 24-хъ листахъ; — масштабъ:  $\frac{1}{4,200}$ .

ВЪ 1829 ГОДУ.

12) Планъ сраженія при Кулевчѣ на 3-хъ листахъ; — масштабъ:  $\frac{1}{16,800}$ .  
(литографированъ).

13) Планъ осады крѣпости Силистріи на 2-хъ листахъ; — масштабъ:  $\frac{1}{10,500}$ .  
(литографированъ).

ВЪ 1830 ГОДУ.

14) Карта сообщеній Ахалцыхскаго, Баязетскаго и части Арзерумскаго Пашалыковъ; — масштабъ:  $\frac{1}{840,000}$ . (литографирована).

15) Восточное и Западное полушаріи на 4-хъ листахъ.

ВЪ 1831 ГОДУ.

16) Карта Оренбургской губерніи и земель Уральскаго казачьяго войска (литографирована); — масштабъ:  $\frac{1}{2,100,000}$ .

---

---

## ГЛАВА ШЕСТАЯ.

СЪ 1832 ГОДА ПО 1835 ГОДЪ.

---

### СОДЕРЖАНІЕ:

Новый 1832 года Штатъ. — Назначение Директора Депо. — Раздѣленіе отдѣленій и занятій. — Перемены въ Корпусѣ Топографовъ. — Учрежденіе ротъ топографовъ. — Школа и рота Военно-Топографическаго Депо. — Экзамены. — Производство. — Распределеніе ротъ. — Мундиръ. — Содержаніе. — Учрежденіе мастерской роты. — Управление съемою. — Содержаніе Военно-Топографическаго Депо. — Опредѣленіе широты С. Петербурга. — Принятіе вольныхъ граверовъ. — Освѣщеніе Депо-Картъ газомъ. — Топографы на правахъ вольноопредѣляющихся. — Своекоштные топографы. — Правила отчетности Механическаго заведенія. — Сроки и ремонтъ Геодезическихъ инструментовъ. — Металлографія. — Мундиръ ротныхъ командировъ. — Продажа картъ и инструментовъ. — Съемки. — Работы по гравированію. — Приложенія: Ведомость Геодезическимъ инструментамъ. — Опись частнаго каталога.

---

Въ 1832 году, при новомъ образованіи Генеральнаго Штаба, и Военно-Топографическое Депо получило новый Штатъ Высочайше утвержденный 28-го Марта. Впрочемъ устройство и управленіе онаго остались на прежнемъ основаніи. По сему случаю Управляющій Депо, Генераль-Лейтенантъ Шубертъ, переименованъ въ Директоры и подчиненъ Генераль-Квартирмейстеру, чрезъ котораго дѣлаются всѣ представленія Военному Министру.

По сему Штату Военно-Топографическое Депо раздѣляется какъ и прежде на 6 Отдѣленій, а именно:

1. *Письмоводительное.*

Начальникъ онаго полагается изъ Штабъ или Оберъ-офицеровъ Генеральнаго Штаба или Корпуса Топографовъ.

Для письмоводства классный чиновникъ .....	1
Коммиссаръ при продажѣ картъ изъ классныхъ чиновниковъ...	1
Писарей.....	3
Вахтеръ .....	1

Въ ономъ Отдѣленіи производятся всѣ дѣла (исключая Инспекторской части) по Военно-Топографическому Депо и подвѣдомственнымъ оному частямъ, какъ то: по Школѣ Топографовъ и по съемкамъ.

2. *Топографическое.*

Начальникъ сего Отдѣленія полагается изъ Штабъ-офицеровъ Генеральнаго Штаба или Корпуса Топографовъ.

Помощниковъ полагается.....	3
Офицеровъ Генеральнаго Штаба или Корпуса Топографовъ при семъ отдѣленіи.....	15

Предметы сего отдѣленія суть: составленіе новыхъ картъ, разборъ и обработываніе имѣющихся къ оному матеріаловъ, разсматриваніе Топографическихъ съемокъ и корректура гравированныхъ картъ.

Помощники Начальника Отдѣленія полагаются: одинъ для работъ по Азіатской Россіи и по Азій, другой для работъ по Европейскимъ Государствамъ и третій по маршрутной и дорожной частямъ Россіи.

3. *Астрономическое.*

Начальникъ Отдѣленія.....	1
Помощникъ.....	1
Хранитель инструментовъ.....	1

Чиновники сии суть офицеры Генеральнаго Штаба или Корпуса Топографовъ.

Начальнику сего отдѣленія и его Помощнику поручается Обсерваторія, производство и исчисленіе наблюденій, повѣрка представляемыхъ на-



блюденій и сѣти треугольниковъ, они же употребляются по возможности при производствѣ Геодезическихъ работъ въ вѣденіи Депо состоящихъ.

Хранителю инструментовъ поручается повѣрка, храненіе и отпускъ всѣхъ инструментовъ Генеральному Штабу принадлежащихъ.

#### 4. Гравировальное и печатное.

Начальникомъ сего Отдѣленія полагается Штабъ или Оберъ-Офицеръ Генеральнаго Штаба или Корпуса Топографовъ.

Рисовальщикъ изъ классныхъ чиновниковъ..... 1

Классныхъ же чиновниковъ или вольныхъ граверовъ, словорѣзовъ и литографовъ неопредѣленное число.

Старшихъ печатниковъ изъ классныхъ чиновниковъ..... 1

Подмастерьевъ печатниковъ..... 2

Печатниковъ учениковъ..... 2

Работниковъ..... 9

При семъ отдѣленіи состоитъ и Литографія.

#### 5. Механическое.

Въ оное поступило Механическое заведеніе Главнаго Штаба Его Императорскаго Величества, въ полномъ своемъ составѣ.

Начальникъ Отдѣленія изъ классныхъ чиновниковъ..... 1

При ономъ состоятъ:

Старшихъ мастеровыхъ..... 1

Классныхъ же чиновниковъ..... 4

Мастеровыхъ..... 48

#### 6. Архивъ.

Начальникъ онаго изъ Штабъ-офицеровъ Генеральнаго Штаба или Корпуса Топографовъ.

Помощникъ изъ офицеровъ Генеральнаго Штаба или Корпуса

Топографовъ..... 1

Переплетчиковъ..... 2

Наклеивщиковъ..... 4

Предметы занятій сего отдѣленія: храненіе и сбереженіе картъ, плановъ и проч., составленіе каталоговъ, выписываніе изъ за границы вновь издаваемыхъ картъ и снабженіе Армій и Корпусовъ и прочихъ мѣстъ нужными картами.

Съ симъ вмѣстѣ и по управленію Корпуса Топографовъ произошли большія перемѣны, а именно: по сему Штату Корпусъ Топографовъ подчинился Генераль-Квартирмейстеру Главнаго Штаба Его Императорскаго Величества, званіе же Директора Корпуса уничтожено. Въ семъ Корпусѣ положено имѣть 40 Оберъ-офицеровъ и 456 топографовъ. Офицеры сіи помѣщены въ одномъ спискѣ съ офицерами Генеральнаго Штаба, нося однако же мундиръ Корпуса Топографовъ.

По оному Штату топографы по познаніямъ своимъ раздѣляются на топографовъ 1-го 2-го и 3-го классовъ и на роты имѣющія номера. Топографы 3-го класса не могутъ быть унтеръ-офицерами.

Находящаяся въ С. Петербургѣ рота, именуется ротою Военно-Топографическаго Депо и номера не имѣетъ. Она составляетъ Школу Топографовъ, которая управляется Инспекторомъ изъ Штабъ-Офицеровъ Генеральнаго Штаба или Корпуса Топографовъ.

Топографы 1-го класса полагаются только въ послѣдней ротѣ, потому что при арміяхъ и при съемкахъ не имѣется способовъ, для преподаванія наукъ, требуемыхъ отъ топографа 1-го класса.

Рота Военно-Топографическаго Депо состоитъ изъ 120 топографовъ 1-го и 2-го класса, изъ коихъ 60 топографовъ 2-го класса обучаются гравировальному, словорѣзному и литографическому искусствамъ, и въ число оныхъ поступили всѣ кантонисты, граверы, словорѣзы и литографы, состоявшіе прежде при Военно-Топографическомъ Депо. Топографы сіи занимаются при IV-мъ отдѣленіи Депо работами по гравированію, а въ остальное время посѣщаютъ классы; 1-я же полурота, составленная изъ болѣе способныхъ, занимается исключительно науками, а лѣтомъ посылается на съемку. Занятія топографовъ въ Школѣ и въ Военно-Топографическомъ Депо раздѣлены слѣдующимъ образомъ:

Въ 1-мъ классѣ въ недѣлю.

Для Математики.....	7 час.
— Математической Географіи.....	4 —
— Высшей Геодезіи.....	2 —
— Закона Божія.....	1 —
— Россійскаго языка.....	2 —
— Географіи.....	6 —
— Нѣмецкаго языка.....	4 —
— Калиграфіи.....	1 —
— Черченія плановъ.....	24 —
— Военной Экзерциціи.....	4 —
— Рисованія.....	6 —
<hr/>	
Итого.....	61 час.

Во 2-мъ классѣ.

Для Математики.....	11 час.
— Географіи.....	4 —
— Низшей Геодезіи.....	3 —
— Закона Божія.....	1 —
— Россійскаго языка.....	2 —
— Нѣмецкаго —.....	4 —
— Калиграфіи.....	2 —
— Черченія плановъ.....	24 —
— Военной Экзерциціи.....	4 —
— Рисованія.....	6 —
<hr/>	
Итого.....	61 час.

Граверамъ въ недѣлю.

Для Ариеметики.....	4 час.
— Геометріи (плоской).....	3 —
— Географіи (Россійской).....	1 —
— Закона Божія.....	1 —

Для Россійской Грамматики.....	2 час.
— Калиграфіи.....	2 —
— Военной Экзерциціи.....	4 —
— Рисованія.....	6 —
— Гравированія.....	38 —
<hr/>	
Итого.....	61 час.

Топографы 1-го класса производятся въ офицеры Корпуса Топографовъ, на основаніи Высочайше утвержденнаго въ 28-й день Генваря 1822 года Положенія о Корпусѣ Топографовъ.

Производство топографовъ 1-го класса въ офицеры Корпуса Топографовъ не дѣлается иначе, какъ по экзамену, по пробытіи топографовъ не менѣе одного года въ Школѣ, на основаніи существующихъ постановленій. Для офицерскаго экзамена полагается слѣдующее полное число баловъ:

Въ Законѣ Божіемъ.....	10 бал.
— Русскомъ языкѣ.....	10 —
— Нѣмецкомъ ———.....	10 —
— Всеобщей Географіи.....	20 —
— Общей Теоріи Уравненій.....	10 —
— Сферической Тригонометріи.....	20 —
— Аналитической Геометріи.....	10 —
— Геодезіи.....	40 —
— Математической Геометріи.....	20 —
— Калиграфіи.....	10 —
— Рисованія.....	10 —
— Черченіи.....	10 —
— Топографической съемкѣ.....	10 —
— Военной Экзерциціи.....	10 —
— Поведеніи.....	10 —
<hr/>	
Итого.....	210 бал.

Меньшимъ числомъ баловъ для выдержанія экзамена полагается 175.

Топографъ 1-го класса, выслужившій, отъ 8-ми до 10-ти лѣтъ, безпорочно въ унтеръ-офицерскомъ званіи и выдержавшій положенный офицерскій экзамень, на основаніи Положенія 28-го Генваря 1822 года, производится въ Прапорщики Корпуса Топографовъ, если имѣется въ Корпусѣ вакансія; буде же таковой нѣтъ, то дабы не лишиться предоставленнаго топографамъ преимущества въ чинѣ, производится въ Подпоручики въ Армейскій полкъ.

Топографъ 1-го класса, выслужившій при отличномъ поведеніи 12 лѣтъ въ унтеръ-офицерскомъ званіи, но неимѣющій достаточныхъ познаній для поступления въ Корпусъ Топографовъ, и потому не могущій выдержать во всѣхъ предметахъ положеннаго экзамена, производится въ Прапорщики въ Армейскій полкъ.

Топографъ 2-го класса, прослужившій при отличномъ поведеніи 5 лѣтъ въ унтеръ-офицерскомъ званіи, но не имѣющій достаточныхъ познаній для поступления въ 1-й классъ, переводится соотвѣтствующимъ званіемъ и со старшинствомъ своимъ въ Артиллерію, въ Саперы или въ Армейскій полкъ, или же въ писаря Главнаго Штаба Его Императорскаго Величества, смотря по способностямъ его, къ какому роду службы онъ болѣе можетъ быть полезенъ. Для производства топографа 2-го класса въ первый нужно выдержать экзамень, для котораго полнымъ числомъ баловъ полагается:

Въ Ариметикѣ.....	10 бал.
— Плоской Геометріи.....	10 —
— Алгебрѣ.....	20 —
— Теоріи логарифмовъ.....	10 —
— Плоской Тригонометріи.....	20 —
— Низшей Геодезіи.....	20 —
— Россійской Грамматикѣ.....	10 —
— Россійской Географіи.....	10 —
— Черченіи горъ.....	10 —
— Военной Экзерциціи.....	10 —
— Поведеніи.....	10 —



За прилежаніе .....	10 бал.
— умственныхъ способности .....	10 —
<hr/> Сумма балловъ 170	

Топографъ 3-го класса, достигшій при отличномъ поведеніи 24-хъ лѣт-  
наго возраста, но неимѣющій при всемъ прилежаніи, довольно умствен-  
ныхъ способностей, чтобы поступить въ топографы 1-го класса, во ува-  
женіе хорошаго поведенія и прилежанія производится въ унтеръ-офицеры  
и съ тѣмъ вмѣстѣ переводится соотвѣтствующимъ званіемъ въ Артиллерию,  
въ Саперы или въ Армейскій полкъ, или же въ писаря въ Главный Штабъ,  
смотря по тому, къ какому роду службы онъ болѣе будетъ способенъ. Для  
производства сихъ топографовъ въ топографы 2-го класса полагается при  
экзаменѣ полное число балловъ.

Въ Законѣ Божіемъ .....	10 бал.
— Россійской Грамматикѣ .....	10 —
— Ариѳметикѣ .....	10 —
— Алгебрѣ .....	10 —
— Геометріи .....	10 —
— Чистописаніи .....	10 —
— Черченіи плановъ .....	20 —
— Военной экзерциціи .....	10 —
За поведеніе .....	10 —
— умственныхъ способности .....	10 —
— прилежаніе .....	10 —
<hr/> Сумма бал. 120	

Все вышеизъясненное относится единственно до топографовъ, образуе-  
мыхъ для службы Корпуса Топографовъ, касательно же 60 топографовъ 2-го  
класса, состоящихъ при IV Отдѣленіи Военно-Топографическаго Депо, кои  
готовятся въ граверы, словорѣзы и литографы, то онымъ присвоиваются  
всѣ выгоды, предоставленныя Высочайшимъ Именнымъ Указомъ, даннымъ

на имя Начальника Главнаго Штаба Его Императорскаго Величества, 28-го Генваря 1822 года, кантонистамъ Военно-Топографическаго Депо, то есть: что они, по выслуженіи въ унтеръ-офицерскомъ званіи, отъ 10 до 12 лѣтъ, при отличномъ поведеніи и хорошихъ успѣхахъ въ упомянутыхъ искусствахъ, производятся въ 14-й классъ, въ граверы Военно-Топографическаго Депо.

Прочія роты топографовъ состоятъ каждая изъ 24-хъ топографовъ 2-го класса и 24-хъ топографовъ 3-го класса, и находятся нынѣ въ слѣдующихъ мѣстахъ:

Рота Военно-Топографическаго Депо имѣеть.....120 чел.  
находится въ С. Петербургѣ.

Рота № 1-го	{ При 1-й Арміи на съемкѣ Финляндіи и на Нов- городской рекогносцировкѣ.....	48 —
— № 2-го	{ При Дѣйствующей Арміи, при Гвардейскомъ Корпусѣ и на съемкѣ Царства Польска- го .....	48 —
— № 3-го	При Отдѣльномъ Кавказскомъ Корпусѣ.....	48 —
— № 4-го	{ 1-я полурота при Отдѣльномъ Оренбургскомъ Корпусѣ..... 2-я полурота при Отдѣльномъ Сибирскомъ Кор- пусѣ.....	24 — 24 —
— № 5-го	на съемкѣ Минской губерніи.....	48 —
— № 6-го	на съемкѣ Гродненской губерніи.....	48 —
— № 7-го	на съемкѣ Царства Польскаго.....	48 —
		Итого...456 чел.

Сверхъ сего сформирована  $\frac{1}{4}$  роты, для размежеванія полуострова Крыма. Число ротъ по мѣрѣ потребностей и предпринимаемыхъ вновь Государствен- ныхъ съемокъ можетъ, съ разрѣшенія Военнаго Министра, быть увеличено; коль же скоро какая либо съемка окончена и не настoitъ болѣе надобно- сти, въ находящейся при оной съемкѣ, ротѣ топографовъ, тогда таковая тотчасъ расформируется, по распоряженію Генераль-Квартирмейстера Главнаго Штаба Его Императорскаго Величества, и изъ состава ея комплек- туются другія роты.

Каждая рота имѣетъ своего ротнаго командира, фельдфебеля и каптенармуса, а рота № 4-го раздѣляется на двѣ полуроты, изъ коихъ каждая состоитъ въ командѣ особаго ротнаго командира и имѣютъ особыхъ: фельдфебеля и каптенармуса. Ротными командирами избираются преимущественно Оберъ-Офицеры, произведенные изъ Гвардейскихъ фельдфебелей, выслужившихъ положенный срокъ.

Высочайшимъ Приказомъ отъ 10-го Апрѣля 1832 года за № 129, повелѣно ротнымъ командирамъ топографовъ, имѣть тотъ же самый мундиръ, какой имѣютъ нынѣ офицеры Корпуса Топографовъ. Въ отмѣну сего повелѣнія, Высочайшимъ Приказомъ отъ 23-го Маія за № 169, повелѣно симъ ротнымъ командирамъ состоять по Арміи и имѣть общій Армейскій мундиръ.

Въ ротѣ Военно-Топографическаго Депо, въ ротахъ № 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7-го полагается въ каждой по одному писарю и цирульнику, въ ротѣ же № 4-го, состоящей изъ 2-хъ полуротъ два писаря и два цирульника. Сверхъ того въ ротѣ Военно-Топографическаго Депо полагается унтеръ-офицеровъ, сторожей и мастеровыхъ 22 человѣка.

Ротные командиры топографовъ получаютъ жалованье наравнѣ съ офицерами Армейской пѣхоты и сверхъ того по триста рублей въ годъ прибавочнаго жалованья, исключая Командира роты Военно-Топографическаго Депо, который, по нахожденію въ столицѣ, получаетъ шесть сотъ рублей въ годъ прибавочнаго жалованья.

Нижніе чины получаютъ жалованья: фельдфебель 180 рублей, каптенармусъ 120 руб. а писарь и цирульникъ по 60 рублей въ годъ.

На топографовъ отпускается, сходно съ Высочайше утвержденнымъ въ 18-й день Генваря 1822 года положеніемъ, по 120 рублей на содержаніе каждаго.

Роты топографовъ по части Хозяйственной и Инспекторской состоятъ въ вѣдѣніи Управленія Главнаго Штаба. По обученію же топографовъ и по Геодезическимъ работамъ, относятся къ Директору Военно-Топографическаго Депо.

Изъ разныхъ мастеровыхъ, состоящихъ при отдѣленіяхъ Военно-Топографическаго Депо, учреждена Высочайшимъ Приказомъ отъ 12-го Апрѣля

1832 года за № 18-й, особенная мастерская рота; къ оной принадлежать иллюминовщики, и рабочіе, находящіеся при типографіи Генеральнаго Штаба.

Смотритель дома Главнаго Штаба Его Императорскаго Величества, имѣетъ означенную мастерскую роту въ полной своей командѣ, на всѣхъ правахъ ротнаго командира, и относится обо всемъ до оной касающемся къ исправляющему должность Инспектора дома Главнаго Штаба. Всѣ нижніе чины сей роты состоятъ въ вѣдѣніи своихъ начальниковъ отдѣленій только во время занятій ихъ въ Военно-Топографическомъ Депо, въ прочее же время находятся въ полной командѣ смотрителя дома.

По новому Штату всѣ Государственныя съемки и Геодезическія работы, состоя въ вѣдѣніи Генераль-Квартирмейстера, управляются имъ посредствомъ Военно-Топографическаго Депо, Директоръ коего дѣлаетъ всѣ нужныя распоряженія для успѣшнаго производства работъ, и представляетъ Генераль-Квартирмейстеру въ концѣ всякаго года отчетъ о Государственныхъ съемкахъ; всѣ же прочія съемки, рекогносцировки и подобныя работы въ военномъ отношеніи, производятся подъ непосредственнымъ руководствомъ самаго Генераль-Квартирмейстера.

При семъ слѣдуетъ таблица, о содержаніи чиновъ Военно-Топографическаго Депо по Штату Высочайше утвержденному 28-го Марта 1832 года.

Директору Военно-Топографическаго Депо прибавочнаго жалованья.....  
Начальникамъ 6-ти отдѣленій.....  
Помощникамъ начальниковъ 3-го и 6-го отдѣленій.....  
Тремъ помощникамъ начальника 2-го отдѣленія прибавочнаго жалованья.....  
Хранителю инструментовъ прибавочнаго жалованья.....  
Чиновнику для письма.....  
Коммиссару при продажѣ картъ.....  
Четыремъ старшимъ мастеровымъ при 5-мъ отдѣленіи, въ томъ числѣ полагается, смотря по надобности, и литейщикъ или вольные мастера.....

ЖАЛОВАНЫЯ ВЪ ГОДЪ:	
ОДНОМУ.	ВСЕМЪ.
РУБЛЕЙ.	
4,000	4,000
2,500	15,000
1,200	2,400
500	1,500
500	500
1,200	1,200
1,000	1,000
	3,000

	ЖАЛОВАНЫЯ ВЪ ГОДЪ:	
	ОДНОМУ.	ВСЕМЪ.
	РУБЛЕЙ.	
Двумъ старшимъ печатникамъ .....	1,000	2,000
Изъ классныхъ чиновниковъ или вольныхъ граверовъ, словорѣзовъ, рисовальщиковъ и литографовъ на нео- предѣленное число .....		18,886
На ремонтъ рабочаго инструмента по 5-му Отдѣленію .....		3,000
<i>Нестроевымъ.</i>		
Мастеровымъ V-го отдѣленія 48-ми .....	120	5,760
Переплетчикамъ 2-мъ .....	120	240
Наклейщикамъ 4-мъ .....	75	300
Печатнымъ подмастерьямъ 2-мъ .....	250	500
— ученикамъ 3-мъ .....	120	360
— работникамъ 9-ти .....	75	675
Писарямъ 3-мъ .....	60	180
Вахтеру .....	120	120
<i>По Школѣ Топографовъ.</i>		
Инспектору прибавочнаго жалованья .....	1,200	1,200
Ротному командиру прибавочнаго жалованья .....	600	600
Учителямъ на неопредѣленное число .....		8,000
Топографамъ 120-ти .....	120	14,400
Фельдфебелю .....	180	180
Каптенармусу .....	120	120
<i>Нестроевымъ.</i>		
Писарю .....	60	60
Унтеръ-офицерамъ 2-мъ .....	120	240
Цирульнику .....	60	60
Закройщику .....	100	100
Портнымъ и сапожникамъ 7-ми .....	60	420
Сторожама 12-ти .....	60	720
На письменные, чертежные и печатные припасы по Военно-Топографическому Депо и Школѣ .....		7,000
Итого .....		93,721

Сверхъ того на покупку картъ для Военно-Топографическаго Депо 500 червонныхъ.



*Примѣчаніе.* Остальные 500 червонцевъ отданы въ распоряженіе библіотеки общей съ Генеральнымъ Штабомъ.

Сумма сія передается въ распоряженіе Директора Военно-Топографическаго Депо.

Всѣ же прочіе чины въ семь Штатѣ не показанные, остаются только при жалованьѣ по чину; во время работъ въ полѣ порціонныя деньги, все вообще довольствіе и деньщики — слѣдуютъ всѣмъ чинамъ по прежнему положенію.

По истеченіи года всѣ остатки Штатныхъ суммъ по Военно-Топографическому Депо причисляются, на основаніи существующаго Высочайшаго повелѣнія, къ экономической суммѣ онаго Депо.

Экономическая сумма употребляется на улучшеніе разныхъ въ Депо заведеній и на потребныя при изданіи картъ издержки и другіе обороты.

Штатомъ же Генеральнаго Штаба 1832 года, положено для слушанія Астрономическихъ лекцій въ Дерптѣ 3 Оберъ-Офицера Корпуса Топографовъ.

Въ 1832 году на временной обсерваторіи, нарочито за городомъ устроенной, были произведены наблюденія для опредѣленія широты посредствомъ нѣкоторыхъ фундаментальныхъ звѣздъ, двумя вертикальными кругами работы Эртеля, и такъ какъ точка сія привязана къ главнымъ точкамъ С. Петербурга нѣсколькими треугольниками, то чрезъ сіе и опредѣлилась положительно широта С. Петербурга.

Съ 1832 года приняты на службу 3 иностранныхъ гравера для занятія по работамъ при Военно-Топографическомъ Депо, съ обязанностию усовершенствовать 15 кантонистовъ въ гравированіи картъ и словорѣзаніи въ теченіи 3-хъ лѣтъ.

По представленію Генераль-Лейтенанта Шуберта въ концѣ 1832 года, Военно-Топографическое Депо стало освѣщаться газомъ, и въ зимніе мѣсяцы работы по вечерамъ производятся при таковомъ свѣтѣ; для сего въ каждомъ окнѣ устроены по двѣ лампы и въ оныя проведенъ газъ; сіи лампы заслоняются ширмами, натянутыми восковою бумагою, дабы яркій свѣтъ отъ газа не столь сильно дѣйствовалъ на глаза работающихъ; трехлѣтній опытъ убѣждаетъ въ томъ, что таковое освѣщеніе ни мало не вредно

для зрѣнія. Обыкновенно работы производятся до 8-ми часовъ вечера, но буде необходимость требуетъ, то работники раздѣляются на двѣ смѣны и занимаются въ Депо до 12-ти часовъ ночи.

Кромѣ Топографовъ, поступившихъ въ школу изъ Баталіоновъ военныхъ кантонистовъ, Его Императорское Величество, въ Мартѣ мѣсяцѣ 1833 года, Высочайше разрѣшить изволилъ: принимать въ Топографы, въ одну только роту Военно-Топографическаго Депо въ С. Петербургѣ находящуюся, на правахъ вольно-опредѣляющихся недорослей изъ Дворянъ и дѣтей Оберъ-Офицерскихъ, художниковъ и купечества первыхъ двухъ гильдій, но не иначе какъ по выдержаніи экзамена, положеннаго для поступленія въ топографы 2 класса и не старѣе 16 лѣтъ; сверхъ того въ Октябрѣ мѣсяцѣ того жъ года Высочайше разрѣшено принимать въ роту топографовъ Военно-Топографическаго Депо, своекоштныхъ, сверхъ комплектныхъ топографовъ, на правахъ вольно-опредѣляющихся, съ платою за каждаго ротѣ, за полное содержаніе по четыреста рублей въ годъ; съ тѣмъ однако, чтобы число своекоштныхъ топографовъ не превышало десяти, чтобы за поведеніемъ и нравственностію ихъ былъ учрежденъ бдительный и строгій надзоръ и чтобы таковые топографы поступали не иначе въ комплектъ на казенное содержаніе, какъ на убылыя мѣста комплектныхъ вольно-опредѣляющихся.

20 Мая 1832 года Высочайше утверждены правила отчетности по 5-му Механическому отдѣленію Военно-Топографическаго Депо, въ коемъ между прочимъ заключаются слѣдующія постановленія:

Инструментамъ, дѣлаемымъ въ механическомъ заведеніи, назначается двѣ цѣны: одна по цѣнности употребленныхъ на оныя матеріаловъ, а другая съ оцѣнкою и работы. По первой инструменты отпускаются только чинамъ, принадлежащимъ къ вѣдомству Генеральнаго Штаба и то не иначе, какъ съ разрѣшенія Генераль Квартирмейстера; а по второй для мѣстъ и лицъ, неподлежащихъ сему вѣдомству.

Тѣмъ инструментамъ, которые находятся въ употребленіи при Геодезическихъ работахъ полагается ежегодный ремонтъ, опредѣляемый Высочайше утвержденными смѣтами для таковыхъ работъ и съ прекращеніемъ оныхъ прекращается и отпускъ сихъ денегъ. На таковой ремонтъ инструменты со-

держатся во всегдашней исправности и возобновляются; возобновленіе сіе дѣлается на деньги, выручаемыя за продажу старыхъ и отъ ремонтныхъ денегъ съ нарастающими на оныя процентами.

Ассигновка отъ казны суммъ на сдѣланіе новыхъ инструментовъ допускается въ такомъ только случаѣ, когда наличность инструментовъ въ Военно-Топографическомъ Депо недостаточна будетъ для всѣхъ предпринятыхъ Геодезическихъ работъ; тогда потребность на новые инструменты и на ремонтъ оныхъ вносится въ смѣту той съемки, для которой инструменты понадобятся.

Ежегодно въ Декабрѣ мѣсяцѣ Директоръ Военно-Топографическаго Депо устанавливаетъ цѣну матеріаловъ на весь наступающій годъ.

Начальникъ Механическаго заведенія обязанъ въ возможной скорости изготовлять заказанные инструменты; дальнѣйшій срокъ назначенъ шесть мѣсяцовъ со дня полученія денегъ на покупку матеріаловъ.

Всѣ заказы, какъ для вѣдомства Генеральнаго Штаба, такъ и для другихъ казенныхъ мѣстъ, дѣлаются чрезъ Директора Военно-Топографическаго Депо.

По истеченіи каждаго года начальникъ Механическаго отдѣленія обязанъ представлять Начальству вѣдомость о сдѣланныхъ и починенныхъ въ ономъ инструментахъ.

Ремонтная сумма 3,000 рублей на содержаніе ремесленнаго инструмента Механическаго отдѣленія, предоставляется непосредственному распоряженію начальника сего отдѣленія, и въ слѣдствіе сего таковыя инструменты всегда должны состоять въ совершенной исправности и въ полномъ числѣ и ежегодно ревизуются особо наряжаемою Коммиссіею.

Въ 1834 году введена въ употребленіе при Военно-Топографическомъ Депо металлографія. Станокъ и доски присланы въ подарокъ Его Величествомъ Королемъ Пруссимъ; сіе изобрѣтеніе было однако извѣстно въ Россіи гораздо прежде, и планъ Елисаветпольскаго сраженія въ 1826 году металлографировался при Военно-Топографическомъ Депо; — Нынѣ таковое изобрѣтеніе весьма усовершенствовано въ Пруссіи, для предметовъ не требующихъ отличной чистоты въ отдѣлкѣ и въ особенности для перевода съ бумаги, на которой рисуется или пишется химическою тушью. Таковое изобрѣ-

теніе имѣеть много преимуществъ предъ Литографіею, какъ скоростію оттисковъ, такъ и возможностью отпечатать съ одинаковою чистотою большое число экземпляровъ. Способъ сей весьма удобенъ при Арміи для напечатанія приказовъ, диспозицій, малыхъ плановъ и проч.

Высочайшимъ приказомъ отъ 1-го Фереаля 1835 за N° 37 повелѣно:

1) Командирамъ ротъ топографовъ, вмѣсто имѣющагося у нихъ общаго Армейскаго мундира, присвоить мундиръ по образцу для топографовъ установленному.

2) Пуговицы на мундирахъ имѣть бѣлыя, въ ротѣ Военно-Топографическаго Депо съ гренатою по примѣру нижнихъ чиновъ, а въ прочихъ ротахъ съ нумеромъ по порядку.

3) Эполеты серебрянные съ серебряннымъ погончикомъ на черномъ сукнѣ.

4) Киверъ съ гренадерскимъ гербомъ, командиру же роты Военно-Топографическаго Депо носить и шляпу.

5) Вмѣсто шпаги носить офицерамъ пѣхотныя полусабли, а сапоги безъ шпоръ.

6) Для различія между ротами имѣть и топографамъ пуговицы: въ ротѣ Военно-Топографическаго Депо, по прежнему съ гренатою, а въ прочихъ ротахъ, вмѣсто гренаты номеръ роты по порядку, отъ N° 1-го до 8; послѣдній N° 8, имѣть  $\frac{1}{4}$  ротѣ, сформированной для межеванія Крымскаго полу-острова, номера еще не имѣющей.

Продажа картъ и плановъ производилась такъ же успѣшно, какъ и въ предыдущихъ годахъ, а именно:

Въ 1832 году продано на.....	18,528 р.
— 1833 .....	12,630 — 80 к.
— 1834 .....	17,102 — — —

Инструментовъ.

— 1832 .....	2,125 — — —
— 1833 .....	2,950 — — —
— 1834 .....	4,096 — — —

Итого 57,431 р. 80 к.

Всего же продано изъ Военно-Топографическаго Депо съ 1816 года до сего времени картъ и инструментовъ на 416,866 рублей.

Въ сей періодъ времени произведены и производятся слѣдующія работы:

1) Въ 1832 году Генераль-Лейтенантомъ Шубертомъ окончена, начатая имъ съ 1820 года, Тригонометрическая съемка С. Петербургской, Псковской, Витебской и части Новгородской губерній.

2) Въ 1832 же году начата Генераль-Лейтенантомъ Шубертомъ Тригонометрическая съемка отъ Могилева и Смоленска до Москвы.

3) Начатая въ 1830 году Генераль-Маіоромъ Теннеромъ Тригонометрическая съемка Минской губерніи, совершенно имъ окончена въ 1834 году.

4) Съемка Молдавіи и Валахіи, производившаяся Полковникомъ Дитмарсомъ, окончена въ 1832 году, при оной имъ представлено Статистическое описаніе сихъ Княжествъ.

5) Въ 1832 году Подполковникъ Бутовскій сдѣлалъ Военно-Топографическую рекогносировку и инструментальную съемку западной части Омской Области.

6) Въ 1832, 1833 и 1834 годахъ продолжалось производство съемки Оренбургской губерніи.

7) Въ сіи же годы продолжалась военная съемка Минской губерніи подъ начальствомъ Генераль-Маіора Фитингофа 2, которую хотя предположено было начать въ 1831 году, но по существовавшимъ военнымъ обстоятельствамъ настоящая работа начата въ 1832 году.

8) Въ 1832 году начата подъ начальствомъ Генераль-Лейтенанта Шуберта Топографическая съемка Псковской губерніи, которая и по нынѣ производится; съемка сія основана на триангулизации сдѣланой Генераль-Лейтенантомъ Шубертомъ.

9) Съ 1832 года вновь стала продолжаться подъ начальствомъ Полковника Яковлева, Топографическая съемка Гродненской губерніи, которая въ 1831 году по причинѣ мятежа въ Литовскихъ губерніяхъ была прекращена; съемка сія основана на триангулизации Генераль-Маіора Теннера.

10) Военная съемка Новгородской губерніи, начатая въ 1831 году, продолжалась во все сіе время подъ начальствомъ корпуса Топографовъ Подполковника Корниловича.

11) Съ 1832 года начато продолженіе Топографической съемки Царства



Польскаго, производившейся офицерами бывшего Польскаго Генеральнаго Штаба; вмѣстѣ съ симъ сдѣланная ими часть повѣряется и найденныя въ сей работѣ многочисленныя и важныя погрѣшности исправляются; сія съемка производится подѣ начальствомъ Генераль-Маіора Рихтера.

12) Весьма успѣшно производится, начатая въ 1829 году, — съемка Закавказкаго края.

13) Съемка Финляндіи продолжалась до сего 1835 года, подѣ начальствомъ Генераль-Маіора Энегольма, а нынѣ оканчивается подѣ вѣдѣніемъ Полковника Шрама: еще остались не снятыми Улеборгская и Вазаская губерніи.

14) Сибирская съемка подѣ начальствомъ Генераль-Маіора Дьяконова, продолжалась во все время.

Въ Военно-Топографическомъ Депо гравировуются нынѣ слѣдующія карты:

1) Топографическая карта окрестностей С. Петербурга на 9 мѣдныхъ доскахъ; — масштабъ:  $\frac{1}{42,000}$ .

2) Спеціальная карта Россіи на 59 листахъ: изъ коихъ 12-ть, составляющіе первую часть, уже изданы, въ работѣ 23 листа; — масштабъ:  $\frac{1}{420,000}$ .

3) Топографическая карта С. Петербургской губерніи на 6-ти листахъ, которые всѣ гравировуются; — масштабъ:  $\frac{1}{210,000}$ .

4) Карта театра войны въ Европейской Турціи, на 11-ти листахъ, изъ коихъ одинъ оконченъ совсѣмъ, а прочіе въ работѣ; — масштабъ:  $\frac{1}{420,000}$ .

5) Карта театра войны въ Азіи на 4-хъ листахъ, всѣ въ работѣ; — масштабъ:  $\frac{1}{840,000}$ .

6) Семитопографическая карта Лифляндіи на 6-ти листахъ, всѣ въ работѣ; — масштабъ:  $\frac{1}{189,000}$ .

7) Маршрутная карта Россіи на 25-ти листахъ, изъ коихъ 8 въ работѣ; — масштабъ:  $\frac{1}{1,260,000}$ .

8) Топографическая карта Виленской губернии на 8-ми листахъ, всѣ листы въ работѣ; — масштабъ:  $\frac{1}{210,000}$ .

9) Карта части Россіи, для нанесенія разныхъ свѣдѣній литографируется, на 6-ти листахъ, изъ коихъ одинъ листъ въ работѣ; — масштабъ:  $\frac{1}{2,520,000}$ .



ГЕОДЕЗИЧЕСКИМЪ ИНСТРУМЕНТАМЪ ГЕНЕРАЛЬНАГО ШТАБА, СЪ ПОКАЗАНІЕМЪ ГДѢ ОНЫЕ СОСТОЯТЪ.

ПО 1 ЯНВАРЯ, 1835 ГОДА.

*Cmp.* 69

[illegible]

**ПРИЛОЖЕНИЕ А.**

ПРИЛОЖЕНИЕ В.

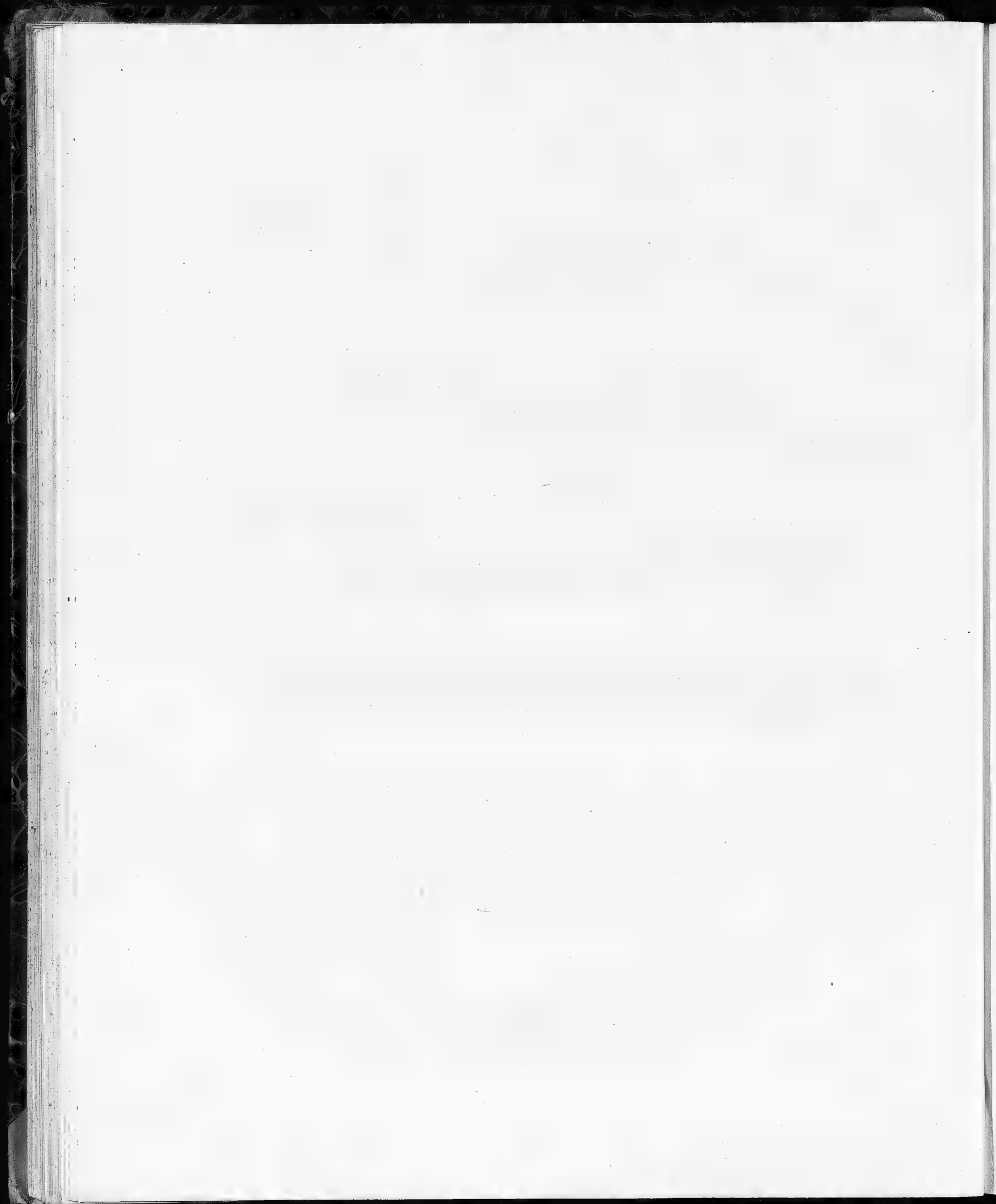
**ОПИСЬ**

**ЧАСТНАГО КАТАЛОГА**

**АРХИВА**

**ВОЕННО-ТОПОГРАФИЧЕСКАГО ДЕПО.**





---

## ПРЕДУВѢДОМЛЕНІЕ.

---

Генераль-Маіоръ Шубертъ, по вступленіи своемъ въ Управление Военно-Топографическимъ Депо, занялся немедленно, съ разрѣшенія бывшаго Начальника Главнаго Штаба Его Императорскаго Величества, Генераль-Фельдмаршала Графа Дибича-Забалканскаго, приведеніемъ въ новый порядокъ каталоговъ онаго Депо, по системѣ ясной и удобной для всей вообще отчетности и для повѣрки, каковая работа нынѣ совершенно окончена.

По сей новой системѣ каталоги картъ раздѣляются на двѣ части:

а) *Общій каталогъ*, состоящій изъ 16 томовъ и болѣе 31,000 номеровъ, служить документомъ для пріема и сдачи Архива. Карты, планы и проч. вписываются въ оный по мѣрѣ поступления ихъ въ Депо слѣдующими номерами. Каждая карта, хотя бы она состояла изъ ста и болѣе листовъ, записывается подъ однимъ номеромъ, съ означеніемъ мѣста и года изданія, числа листовъ, масштаба, по какому предписанію поступила въ Архивъ, и буде исключена изъ онаго, то также по чьему именно предписанію. При иностранныхъ картахъ присовокупляется переводъ заглавія на Русскомъ языкѣ.

б) *Частный каталогъ*, состоящій изъ 40 томовъ, будучи раздѣленъ по роду картъ и по Географической системѣ, служить для удобнаго отысканія и обозрѣнія оныхъ. Карты записаны въ ономъ по порядку номеровъ общаго каталога, съ означеніемъ номеровъ шкафовъ и портфелей, въ коихъ они находятся, равно когда и кому выданы.

Сверхъ сихъ двухъ главныхъ каталоговъ составленъ еще особый каталогъ гравированнымъ мѣднымъ доскамъ, который равнымъ образомъ раздѣляется на двѣ части.

а) *Собственно такъ называемый каталогъ мѣднымъ доскамъ*, заключающій въ себѣ болѣе 3,200 номеровъ, служить документомъ при пріемѣ

и сдать оныхъ. Въ семъ каталогѣ показывается номеръ доски, номеръ шкафа, въ коемъ хранится, величина и вѣсъ оной, когда, гдѣ и кѣмъ гравирована, по чьему предписанію поступила въ Архивъ и по чьему исключена изъ онаго.

б) *Собрание отпечатковъ всѣхъ гравированныхъ досокъ*, составляющее 16 атласовъ. Отпечатки сіи помѣщены по порядку номеровъ, подъ которыми доски записаны въ каталогъ, равно какъ и номеровъ шкафовъ, въ коихъ оныя хранятся.

При составленіи каталоговъ всѣ вообще поступившія по сіе время въ Депо карты и доски приведены въ точную извѣстность, а послѣднія взвѣшены и измѣрены. На картахъ, на каждой, наклеенъ билетъ съ означеніемъ номера, подъ которымъ она записана въ каталогъ, и номера шкафа и портфели, въ коихъ хранится; на доскахъ же, какъ собственно имъ принадлежащіе номера, такъ и номера тѣхъ шкафовъ, въ коихъ онѣ хранятся, выгравированы на оборотѣ каждой доски.

Сказанные два каталога, какъ общій такъ и частный, предназначены собственно для употребленія по Военно-Топографическому Депо; между тѣмъ нужно было составить краткое обзорѣніе всего хранящагося въ ономъ Депо богатства, для ежедневнаго руководства по Генеральному Штабу въ отысканіи и указаніи желаемыхъ картъ или какихъ либо другихъ матеріаловъ.

Издаваемая нынѣ опись частнаго каталога, составленная Генераль-Маіоромъ Шубертомъ и напечатанная съ разрѣшенія Управляющаго Главнымъ Штабомъ Его Императорскаго Величества, Г. Генераль-Адъютанта Графа Чернышева, предназначена къ таковому употребленію. Всѣ Гг. Начальники по Генеральному Штабу, имѣя надобность въ какихъ либо картахъ или свѣдѣніяхъ въ Военно-Топографическомъ Депо состоящихъ, легко могутъ отыскать оныя по сей описи и тогда требовать на основаніи существующихъ на сей предметъ постановленій.

Подписаль: *Исправляющій должность Генераль-Квартирмейстера,  
Генераль-Адъютантъ Нейдеартъ.*

21 Сентября 1830.  
С. ПЕТЕРБУРГЪ.

---

№ ЧАСТИ КА- ТАЛОГА.	ЧИСЛО НОМЕ- РОВЪ НЫХЪ СОСТОЯ- ЩИХЪ.	СОДЕРЖАНІЕ.	НА КО- ТОРОЙ СТРА- НИЦѢ.
		РОССІЙСКАЯ ИМПЕРІЯ.	
I.	.....	<i>Генеральныя и пограничныя карты.</i>	
		I. <i>Генеральныя.</i>	
	139	a. Всей Россіи.....	1
	438	b. Европейской Россіи или значительныхъ частей оной.....	51
	48	c. Великаго Княжества Финляндскаго.....	107
	113	d. Царства Польскаго.....	141
	49	e. Сибири.....	185
		II. <i>Пограничныя.</i>	
		По Европейской части.	
	89	a. По границъ Западной.....	218
	50	b. — ————— Южной.....	246
		По Азіятской части.	
	49	a. По границъ съ кочующими народами.....	274
	47	b. — ————— — Китайскимъ Государствомъ.....	306
II.	1142	<i>Географическія, почтовые и землемѣрскія карты, статистическія и межевыя описанія, расположен- ныя по Губерніямъ, Областямъ и Воеводствамъ съ лит. А до Ш.</i>	
III.	1049	<i>Продолженіе съ лит. К до О.</i>	
IV.	1043	<i>Продолженіе съ лит. П до Я.</i>	
V.	691	<i>Топографическія, Семитопографическія, карты и военныя рекогносцировки, частей большаго и ма- лаго пространства съ лит. А до Л.</i>	
VI.	479	<i>Продолженіе съ лит. М до Я.</i>	
VII.	232	<i>Военныя обозрѣнія и описанія мѣстъ, расположен- ныя по Губерніямъ, Областямъ и Воеводствамъ съ лит. А по Я.</i>	

№ ЧАСТИ КА- ТАЛОГА.	ЧИСЛО НОМЕ- РОВЪ НЫНѢ СОСТОЯ- ЩИХЪ.	СОДЕРЖАНІЕ.	НА КО- ТОРОЙ СТРА- НИЦѢ.
VIII.	1224	Планы городовъ, мѣстечекъ, селъ, деревень и ча- стей оныхъ, какъ-то: видовъ казенныхъ и част- ныхъ зданій, садовъ съ планами, расположенные по азбучному порядку съ лит. А по Н.	
IX.	998	Продолженіе съ лит. О по Я.	
X.	478	Топографическія и инструментальныя съемки ча- стей большаго и малаго пространства, располо- женныя по Губерніямъ, Областямъ и Воеводствамъ съ лит. А по Л.	
X A	12	Продолженіе съ лит. А по Л.	
XI.	346	Продолженіе съ лит. М по Я.	
XI A	70	Продолженіе съ лит. М по Я.	
XII.		Планы маневровъ, компанентовъ, практическихъ и квартирныхъ картъ Россійско-Императорскихъ войскъ, расположенныхъ по царствованіямъ.	
	26	1. Въ Царствованіе Императрицы Елизаветы Пе- тровны съ 1741 по 1762 годъ.	
	187	2. Въ Царствованіе Императрицы Екатерины II съ 1762 по 1796 годъ.	
	105	3. Въ Царствованіе Императора Павла I съ 1796 по 1801 годъ.	
	457	4. Въ Царствованіе Императора Александра I съ 1801 по 1825 годъ.	
	41	5. Въ Царствованіе Императора Николая I съ 1825 года.	
XIII.		Журналы военныхъ дѣйствій, планы сраженій и операционныя карты Россійско-Императорскихъ войскъ, расположенныя по войнамъ.	
	23	1. Осада Смоленска. ....	1
	1	2. Походъ Царя Іоанна Васильевича противъ Ка- зани въ 1552 году. ....	11



№ ЧАСТИ КА- ТАЛОГА.	ЧИСЛО НОМЕ- РОВЪ ВЪННЪ СОСТОЯ- ЩИХЪ.	СОДЕРЖАНІЕ.	НА КО- ТОРОЙ СТРА- НИЦѢ.
	29	3. Война, веденная по случаю избранія Польскаго Короля Станислава Лещинскаго съ 1733 по 1735 годъ.....	15
	82	4. Война за наслѣдство Австрійское, продолжавшаяся съ 1740 по 1748 годъ.....	37
	381	5. Семилѣтняя война, продолжавшаяся съ 1756 по 1763 годъ.....	77
	1	6. Шведская война, веденная въ Царствованіе Царя Алексѣя Михайловича.....	165
	58	7. Шведско-Турецкая война, веденная въ Царство- ваніе Императора Петра I съ 1700 по 1721 годъ.....	169
	24	8. Шведская война, веденная въ Царствованіе Им- ператрицы Елисаветы Петровны съ 1741 по 1743 годъ.....	195
	92	9. Шведская война, веденная въ Царствованіе Им- ператрицы Екатерины II съ 1788 по 1790 годъ..	211
	91	10. Шведская война, веденная въ Царствованіе Им- ператора Александра I съ 1808 по 1809 годъ..	253
	75	11. Турецкая война, веденная въ Царствованіе Им- ператрицы Анны Иоанновны съ 1736 по 1739 годъ.....	285
	327	12. Турецко-Польская война, веденная въ Царство- ваніе Императрицы Екатерины II съ 1769 по 1774 годъ.....	309
	11	13. Походъ противъ бунтовщика Пугачева 1771 года.....	445
XIV.		<i>Продолженіе.</i>	
	34	14. Война за наслѣдство Баварское, продолжавшаяся съ 1777 по 1779 годъ.....	1
	291	15. Турецкая война, веденная въ Царствованіе Им- ператрицы Екатерины II съ 1787 по 1792 годъ..	19
	93	16. Внутреннія безпокойства въ Польшѣ, продолжав- шіяся до ея раздѣленія съ 1789 по 1797 годъ..	97

№ ЧАСТИ КА- ТАЛОГА.	ЧИСЛО НОМЕ- РОВЪ ВЫПЪ СОСТОЯ- ЩИХЪ.	СОДЕРЖАНІЕ.	НА КО- ТОРОЙ СТРА- НИЦѢ.
196	17.	Турецкая война, веденная въ Царствованіе Им- ператора Александра I съ 1806 по 1812 годъ...	127
137	18.	Турецкая война, веденная въ Царствованіе Им- ператора Николая I съ 1828 по 1829 годъ...	187
9	19.	Персидская война, веденная въ Царствованіе Им- ператора Петра I въ 1722 году.....	215
67	20.	Персидская война, веденная въ Царствованіе Им- ператрицы Екатерины II въ 1770 году.....	223
14	21.	Персидская война, веденная въ Царствованіе Им- ператрицы Екатерины II и Императора Павла I съ 1783 по 1797 годъ.....	247
18	22.	Персидская война и военныя дѣйствія противъ Горскихъ народовъ, веденная въ Царствованіе Императора Александра I.....	259
21	23.	Персидская война, веденная въ Царствованіе Им- ператора Николая I съ 1826 по 1828 годъ...	275
191	24.	Французская революціонная война, веденная съ 1789 по 1801 годъ.....	291
96	25.	Война противъ Французовъ съ 1805 по 1807 годъ.....	339
467	26.	Война противъ Французовъ и союзниковъ ихъ съ 1812 по 1815 годъ.....	371
XV.		<i>Карты и планы путей сообщенія Россійской Имперіи.</i>	
		<i>1. Гидрографическія карты.</i>	
	a.	Всей Россійской Имперіи.....	1
26	b.	Европейской Россіи.....	7
2	c.	Великаго Княжества Финляндскаго.....	19
6	d.	Царства Польскаго.....	27
1	e.	Сибири.....	35

№ ЧАСТИ КА- ТАЛОГА.	ЧИСЛО НОМЕ- РОВЪ НЫНѢ СОСТОЯ- ЩИХЪ.	СОДЕРЖАНІЕ.	НА КО- ТОРОЙ СТРА- НИЦѢ.
		<i>2. Карты водяныхъ сообщений.</i>	
	126	a. Балтійскаго моря съ Каспійскимъ.....	44
	17	b. Балтійскаго моря съ Чернымъ.....	74
	10	c. Бѣлаго моря съ Каспійскимъ.....	84
	10	d. Великаго Княжества Финляндскаго.....	92
	1	e. Сибири.....	100
	36	f. Неотносящихся къ главнымъ.....	106
		<i>3. Дорожныя карты.</i>	
	25	a. Всей Россійской Имперіи.....	121
	132	b. Европейской Россіи.....	131
	109	c. Великаго Княжества Финляндскаго.....	149
	25	d. Царства Польскаго.....	161
	12	e. Сибири.....	171
	601	<i>4. Маршруты, по азбучному порядку (*) отъ А до Я.</i>	
XV A	298	<i>Продолженіе отъ А до Я.</i>	
XVI.		<i>Карты морей, гаваней, рейдовъ и устьевъ рѣкъ Россійской Имперіи.</i>	
		<i>1. Балтійское море.</i>	
	16	a. Генеральныя.....	1
	145	b. Частныя.....	13
	111	c. Гавани и рейды.....	43
	20	d. Устья рѣкъ.....	71
		<i>2. Черное море.</i>	
	37	a. Генеральныя.....	81

(\*) Начальныхъ буквъ названій тѣхъ мѣсть, отъ котораго маршруты начинаются.

№ ЧАСТИ КА- ТАЛОГА.	ЧИСЛО НОМЕ- РОВЪ НЫНѢ СОСТОЯ- ЩИХЪ.	СОДЕРЖАНІЕ.	НА КО- ТОРОЙ СТРА- НИЦѢ.
	8	b. Частныя . . . . .	93
	23	c. Гавани и рейды . . . . .	121
	42	d. Устья рѣкъ . . . . .	133
		<i>3. Азовское море.</i>	
	12	a. Генеральныя . . . . .	151
	3	b. Частныя . . . . .	159
	8	c. Гавани и рейды . . . . .	167
	8	d. Устья рѣкъ . . . . .	175
		<i>4. Каспійское море.</i>	
	31	a. Генеральныя . . . . .	185
	6	b. Частныя . . . . .	201
	6	c. Гавани и рейды . . . . .	209
	9	d. Устья рѣкъ . . . . .	217
		<i>5. Сѣверное Ледовитое море.</i>	
	1	a. Генеральныя . . . . .	225
	36	b. Частныя . . . . .	229
	1	c. Гавани и рейды . . . . .	241
	2	d. Устья рѣкъ . . . . .	245
		<i>6. Бѣлое море.</i>	
	9	a. Генеральныя . . . . .	251
	1	b. Частныя . . . . .	257
	3	c. Гавани и рейды . . . . .	261
	17	d. Устья рѣкъ . . . . .	267
		<i>7. Охотское море.</i>	
		a. Генеральныя . . . . .	277

№ ЧАСТИ КА- ТАЛОГА.	ЧИСЛО НОМЕ- РОВЪ НБНЪ СОСТОЯ- ЩИХЪ.	СОДЕРЖАНІЕ.	НА КО- ТОРОЙ СТРА- НИЦѢ.
XVII.	14	b. Частныя.....	281
	1	c. Гавани и рейды.....	290
	6	d. Устья рѣкъ.....	294
		8. Великій Океанъ.	
	44	a. Частныя.....	300
	18	b. Гавани и рейды.....	316
	1	c. Устья рѣкъ.....	330
	7	d. Курильскіе острова.....	336
		<i>Морскія путешествія Россійскихъ мореплавате- лей; карты рѣкъ, расположенныя по морямъ и озерамъ, въ которыя онѣ впадаютъ, и карты озеръ.</i>	
		1. Морскія путешествія.	
	2	a. По Балтійскому морю.....	1
	60	b. — Великому Океану.....	9
	8	c. — Охотскому морю.....	35
	14	d. — Сѣверному Океану.....	47
		2. Рѣки (совпадающія).	
	89	a. Въ Балтійское море.....	60
	104	b. — Черное море.....	96
	8	c. — Азовское море.....	136
	77	d. — Каспійское море.....	154
	35	e. — Сѣверное Ледовитое море.....	194
	1	f. — Бѣлое море.....	218
		g. — Охотское море.....	228
	1	h. — Великій Океанъ.....	236
	39	i. — Ладожское озеро.....	246
	2	k. — Онежское озеро.....	274
	26	l. — Ильмень озеро.....	282



№ ЧАСТИ КА- ТАЛОГА.	ЧИСЛО НОМЕ- РОВЪ БЫНЪ СОСТОЯ- ЩИХЪ.	СОДЕРЖАНІЕ.	НА КО- ТОРОЙ СТРА- НИЦѢ.
XVIII.	2	т. — Байкаль озеро . . . . .	304
	40	3. Озера.	
		<i>Прозѣкты.</i>	
	95	1. Городовъ, мѣстечекъ, сель и деревень . . . . .	1
	219	2. Казенныхъ и партикулярныхъ въ городахъ строе- ній, фабрикъ, заводовъ, мѣльницъ и проч. . . . .	61
	53	3. Мостовъ и дорогъ . . . . .	165
	142	4. Каналовъ, гаваней, верфей, шлюзъ и плотинъ . . .	215
XIX.	232	<i>Тригонометрическія съѣмки, Астрономическія, ба- рометрическія и маеничныя наблюденія, прозѣкци и инструкции по сему предмету.</i>	
XX.		<i>Генеральныя, гидрографическія, почтовые и топо- графическія карты, маршруты и позиціонныя пла- ны и военныя обозрѣнія иностранныхъ Государствъ.</i>	
	229	а. Всѣхъ пяти частей Свѣта (въ сію статью вхо- дятъ атласы Всемирныя, Географическіе и Исто- рическіе; также карты земнаго шара) . . . . .	1
	42	б. Древняя географія . . . . .	88
ЕВРОПА.			
	210	а. Генеральныя карты всей Европы или замѣча- тельныхъ ея частей . . . . .	124
	67	б. Гидрографическія и почтовые карты всей Евро- пы или замѣчательныхъ ея частей . . . . .	193
		I. Германія (вся.)	
	69	а. Генеральныя карты . . . . .	236

№ ЧАСТИ КА- ТАЛОГА.	ЧИСЛО НОМЕ- РОВЪ ВЫНЪ СОСТОЯ- ЩИХЪ.	СОДЕРЖАНІЕ.	НА КО- ТОРОЙ СТРА- НИЦѢ.
XXI.	56	b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты.	281
	191	c. Топографическія карты и позиціонные планы...	312
		d. Военныя обозрѣнія.....	355
		<i>Продолженіе.</i>	
		<i>II. Прусскія владѣнія.</i>	
	131	a. Генеральныя карты.....	1
	30	b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты.	51
	729	c. Топографическія карты и позиціонные планы...	71
	7	d. Военныя обозрѣнія.....	189
		<i>III. Австрія.</i>	
XXII.	195	a. Генеральныя карты.....	195
	72	b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты..	257
	666	c. Топографическія карты и позиціонные планы....	285
	69	d. Военныя обозрѣнія.....	413
		<i>Земли Германскаго Союза.</i>	
		<i>IV. Королевство Баварское.</i>	
	25	a. Генеральныя карты.....	1
	17	b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты.	11
	151	c. Топографическія карты и позиціонные планы....	21
		d. Военныя обозрѣнія.....	61
		<i>V. Королевство Саксонское.</i>	
	14	a. Генеральныя карты.....	65
	22	b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты..	79
	220	c. Топографическія карты и позиціонные планы....	93
		d. Военныя обозрѣнія.....	127

№ ЧАСТИ КА- ТАЛОГА.	ЧИСЛО НОМЕ- РОВЪ ИЛИ СОСТОЯ- ЩИХЪ.	СОДЕРЖАНІЕ.	НА КО- ТОРОЙ СТРА- НИЦѢ.
		<i>VI. Королевство Виртембергское.</i>	
	16	a. Генеральныя карты.....	131
	5	b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты..	141
	79	c. Топографическія карты и позиціонные планы....	147
		d. Военныя обозрѣнія.....	169
		<i>VII. Королевство Ганноверское.</i>	
	6	a. Генеральныя карты.....	173
	11	b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты..	181
	44	c. Топографическія карты и позиціонные планы....	189
		d. Военныя обозрѣнія.....	207
		<i>VIII. Прогія земли Германіи, вошедшія въ составъ Германскаго союза.</i>	
	45	a. Генеральныя карты.....	211
	7	b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты..	227
	387	c. Топографическія карты и позиціонные планы....	223
	5	d. Военныя обозрѣнія.....	321
		<i>IX. Карты земель, принадлежащихъ вольнымъ городамъ: Гамбургу, Бремену, Любеку, Франк- фурту на Майнъ и Кракову.</i>	
		a. Генеральныя карты.....	329
		b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты..	333
	15	c. Топографическія карты и позиціонные планы....	337
XXIII.		<i>Продолженіе.</i>	
		<i>X. Франція.</i>	
	144	a. Генеральныя карты.....	1

№ ЧАСТИ КА- ТАЛОГА.	ЧИСЛО НОМЕ- РОВЪ НЫНѢ СОСТОЯ- ЩИХЪ.	СОДЕРЖАНІЕ.	НА КО- ТОРОЙ СТРА- НИЦѢ.
XXIV.	94	b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты	63
	304	c. Топографическія карты и позиціонные планы....	115
	19	d. Военныя обозрѣнія.....	227
		<i>XI. Нидерланды.</i>	
	29	a. Генеральныя карты.....	239
	12	b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты.	271
	157	c. Топографическія карты и позиціонные планы...	293
	3	d. Военныя обозрѣнія.....	377
		<i>Продолженіе.</i>	
		<i>XII. Италія.</i>	
	31	a. Генеральныя карты всей Италіи.....	1
	47	b. Гидрографическія и почтовые карты всей Италіи	31
		<i>Верхняя Италія.</i>	
	66	a. Генеральныя карты.....	57
	27	b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты	95
	328	c. Топографическія карты и позиціонные планы....	123
	2	d. Военныя обозрѣнія.....	211
		<i>Нижняя Италія.</i>	
	18	a. Генеральныя карты.....	215
	2	b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты	229
	80	c. Топографическія карты и позиціонные планы...	235
		d. Военныя обозрѣнія.....	269
		<i>XIII. Швейцарія.</i>	
	30	a. Генеральныя карты.....	273

N° ЧАСТИ КА- ТАЛОГА.	ЧИСЛО НОМЕ- РОВЪ НБНЪ СОСТОЯ- ЩИХЪ.	СОДЕРЖАНІЕ.	НА КО- ТОРОЙ СТРА- НИЦЪ.
	21	b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты.	287
	82	c. Топографическія карты и позиціонные планы...	299
	1	d. Военныя обозрѣнія.....	333
		<i>XIV. Испанія.</i>	
	67	a. Генеральныя карты.....	337
		b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты..	357
	23	c. Топографическія карты и позиціонные планы...	369
		d. Военныя обозрѣнія.....	387
		<i>XV. Португалія.</i>	
	12	a. Генеральныя карты.....	391
	2	b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты.	401
	11	c. Топографическія карты и позиціонные планы...	409
		d. Военныя обозрѣнія.....	425
XXV.		<i>Продолженіе.</i>	
		<i>XVI. Данія.</i>	
	20	a. Генеральныя карты.....	1
	1	b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты.	31
	50	c. Топографическія карты и позиціонные планы...	41
		d. Военныя обозрѣнія.....	85
		<i>XVII. Швеція.</i>	
	64	a. Генеральныя карты.....	91
	13	b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты.	143
	56	c. Топографическія карты и позиціонные планы...	163
		d. Военныя обозрѣнія.....	207



№ ЧАСТИ КА- ТАЛОГА.	ЧИСЛО НОМЕ- РОВЪ БЫВЪ СОСТОЯ- ЩИХЪ.	СОДЕРЖАНІЕ.	НА КО- ТОРОЙ СТРА- НИЦѢ.
XXVI.		<i>XVIII. Великобританія.</i>	
	30	a. Генеральныя карты.....	211
	16	b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты.	241
	219	c. Топографическія карты и позиціонные планы...	263
		d. Военныя обозрѣнія.....	337
		<i>Продолженіе.</i>	
		<i>XIX. Турція (Европейская.)</i>	
	526	a. Генеральныя карты.....	1
	157	b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты.	91
	517	c. Топографическія карты и позиціонные планы...	135
	747	d. Военныя обозрѣнія.....	207
		<i>XX. Земли Горскихъ народовъ.</i>	
7		a. Генеральныя карты.....	389
7		b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты.	395
5		c. Топографическія карты и позиціонные планы...	405
		d. Военныя обозрѣнія.....	415
		<i>XXI. Государство соединенныхъ Ионическихъ острововъ.</i>	
1		a. Генеральныя карты.....	419
		b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты.	425
15		c. Топографическія карты и позиціонные планы...	429
XXVII.		<i>Продолженіе.</i>	
		<i>АЗІЯ.</i>	
46		a. Генеральныя карты всей Азіи, или значительныхъ ея частей.....	1

№ ЧАСТИ КА- ТАЛОГА.	ЧИСЛО НОМЕ- РОВЪ НЫМЪ СОСТОЯ- ЩИХЪ.	СОДЕРЖАНІЕ.	НА КО- ТОРОЙ СТРА- НИЦѢ.
		в. Гидрографическія и почтовые карты . . . . .	23
		XXII. <i>Турція</i> . (Азіятская).	
71		а. Генеральныя карты . . . . .	29
95		б. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты . . . . .	53
20		с. Топографическія карты и позиціонные планы . . . . .	77
1		д. Военныя обозрѣнія . . . . .	89
		XXIII. <i>Аравія</i> .	
11		а. Генеральныя карты . . . . .	95
		б. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты . . . . .	101
		с. Топографическія карты и позиціонные планы . . . . .	105
		XXIV. <i>Средняя Азія</i> .	
57		а. Генеральныя карты . . . . .	109
38		б. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты . . . . .	135
7		с. Топографическія карты и позиціонные планы . . . . .	157
4		д. Военныя обозрѣнія . . . . .	169
		XXV. <i>Персія</i> .	
93		а. Генеральныя карты . . . . .	177
185		б. Гидрографическія почтовые карты и маршруты . . . . .	201
8		с. Топографическія карты и позиціонные планы . . . . .	231
14		д. Военныя обозрѣнія . . . . .	241
		XXVI. <i>Индія</i> .	
5		а. Генеральныя карты всей Индіи, или значитель- ныхъ ея частей . . . . .	247
		б. Гидрографическія и почтовые карты . . . . .	257

№ ЧАСТИ КА- ТАЛОГА.	ЧИСЛО НОМЕ- РОВЪ БЫВЪ СОСТОЯ- ЩИХЪ.	СОДЕРЖАНІЕ.	НА КО- ТОРОЙ СТРА- НИЦѢ.
		<i>Западная Индія.</i>	
	39	а. Генеральныя карты.....	257
	7	б. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты.	275
	3	с. Топографическія карты и позиціонные планы...	279
		<i>Восточная Индія.</i>	
	3	а. Генеральныя карты.....	285
		б. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты.	289
		с. Топографическія карты и позиціонные планы....	293
		<i>XXVII. Китай.</i>	
	34	а. Генеральныя карты.....	297
		б. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты.	321
	2	с. Топографическія карты и позиціонные планы....	331
		д. Военныя обозрѣнія.....	359
		<i>XXVIII. Японія.</i>	
	18	а. Генеральныя карты.....	343
	8	б. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты.	361
	1	с. Топографическія карты и позиціонные планы....	367
XXVIII.		<i>Продолженіе.</i>	
		<b>АФРИКА.</b>	
	36	а. Генеральныя карты всей Африки или значитель- ныхъ ея частей.....	1
		б. Гидрографическія и почтовые карты.....	33

№ ЧАСТИ КА- ТАЛОГА.	ЧИСЛО НОМЕ- РОВЪ НЫНѢ СОСТОЯ- ЩИХЪ.	СОДЕРЖАНІЕ.	НА КО- ТОРОЙ СТРА- НИЦѢ.
		<b>XXIX. Египетъ.</b>	
15		a. Генеральныя карты.....	41
4		b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты.	61
4		c. Топографическія карты и позиціонные планы....	79
		<b>XXX. Земли лежащія по Средиземному морю.</b>	
19		a. Генеральныя карты.....	99
1		b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты.	105
1		c. Топографическія карты и позиціонные планы....	111
		<b>XXXI. Земли лежащія по Красному морю.</b>	
		a. Генеральныя карты.....	117
		b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты.	123
		c. Топографическія карты и позиціонные планы....	129
		<b>XXXII. Земли лежащія по Западному Океану.</b>	
		a. Генеральныя карты.....	135
		b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты.	141
		c. Топографическія карты и позиціонные планы....	147
		<b>XXXIII. Земли лежащія по Великому Океану.</b>	
		a. Генеральныя карты.....	153
		b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты.	159
		c. Топографическія карты и позиціонные планы....	165
		<b>XXXIV. Земли Кафровъ и Готтентотовъ.</b>	
9		a. Генеральныя карты.....	171
		b. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты.	189
3		c. Топографическія карты и позиціонные планы....	199

№ ЧАСТИ КА- ТАЛОГА.	ЧИСЛО НОМЕ- РОВЪ НЫНѢ СОСТОЯ- ЩИХЪ.	СОДЕРЖАНІЕ.	НА КО- ТОРОЙ СТРА- НИЦѢ.
XXIX.		XXXV. <i>Земли лежащія внутри Африки.</i>	
	5	а. Генеральныя карты . . . . .	215
		б. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты . . . . .	227
		с. Топографическія карты и позиціонные планы . . . . .	233
		XXXVI. <i>Острова принадлежащіе къ Африкѣ.</i>	
	1	а. Генеральныя карты . . . . .	214
		б. Гидрографическія, почтовые карты и маршруты . . . . .	249
	17	с. Топографическія карты и позиціонные планы . . . . .	253
		<i>Продолженіе.</i>	
		АМЕРИКА.	
	24	а. Генеральныя карты всей Америки или значитель- ныхъ ея частей . . . . .	1
		б. Гидрографическія и почтовые карты . . . . .	27
		<i>Сѣверная Америка.</i>	
	32	а. Генеральныя карты . . . . .	33
		б. Гидрографическія и почтовые карты . . . . .	59
		XXXVII. <i>Испанія.</i>	
	5	а. Генеральныя карты . . . . .	65
		б. Гидрографическія и почтовые карты . . . . .	71
	2	с. Топографическія карты . . . . .	77
		XXXVIII. <i>Соединенные Штаты.</i>	
	59	а. Генеральныя карты . . . . .	85
		б. Гидрографическія и почтовые карты . . . . .	119



№ ЧАСТИ КА- ТАЛОГА.	ЧИСЛО НОМЕ- РОВЪ ВЪ СОСТОЯ- ЩИХЪ.	СОДЕРЖАНІЕ.	НА КО- ТОРОЙ СТРА- НИЦѢ.
	7	с. Топографическія карты.....	127
		<i>XXXIX. Анелійскія владѣнія.</i>	
	17	а. Генеральныя карты.....	145
		б. Гидрографическія и почтовыя карты.....	157
	7	с. Топографическія карты.....	163
		<i>Южная Америка.</i>	
	26	а. Генеральныя карты.....	175
		б. Гидрографическія и почтовыя карты.....	189
		<i>XI. Испанскія владѣнія.</i>	
	6	а. Генеральныя карты.....	195
	1	б. Гидрографическія и почтовыя карты.....	203
	1	с. Топографическія карты.....	209
		<i>XII. Португальскія владѣнія.</i>	
	1	а. Генеральныя карты.....	217
	1	б. Гидрографическія и почтовыя карты.....	223
		с. Топографическія карты.....	229
		<i>XIII. Французскія владѣнія.</i>	
		а. Генеральныя карты.....	235
		б. Гидрографическія и почтовыя карты.....	241
		с. Топографическія карты.....	247
		<i>XIV. Голландскія владѣнія.</i>	
		а. Генеральныя карты.....	253
		б. Гидрографическія и почтовыя карты.....	257

№ ЧАСТИ КА- ТАЛОГА.	ЧИСЛО НОМЕ- РОВЪ НБННЪ СОСТОЯ- ЩИХЪ.	СОДЕРЖАНІЕ.	НА КО- ТОРОЙ СТРА- НИЦѢ.
	1	с. Топографическія карты.....	261
		<i>XLIV. Патагонія.</i>	
	1	а. Генеральныя карты.....	267
		б. Гидрографическія и почтовые карты.....	273
		с. Топографическія карты.....	277
		<i>XLV. Анелійскія владѣнія.</i>	
		а. Генеральныя карты.....	283
		б. Гидрографическія и почтовые карты.....	287
	1	с. Топографическія карты.....	291
		<i>XLVI. Вестъ-Индскіе острова.</i>	
	29	а. Генеральныя карты.....	295
		б. Гидрографическія и почтовые карты.....	307
	40	с. Топографическія карты.....	313
		<i>Океанія.</i>	
	22	а. Генеральныя карты.....	327
	1	б. Гидрографическія и почтовые карты.....	339
	3	с. Топографическія карты.....	343
XXX.	1091	<i>Планы городовъ, крѣпостей и проч. иностранныхъ Государствъ и частей оныхъ, какъ то: видовъ, казенныхъ и частныхъ зданій, садовъ и проч. расположенныя по азбучному порядку отъ А....К.</i>	
XXXI.	1097	<i>Продолженіе отъ К.....Z.</i>	
XXXII.		<i>Карты морей, еваней, рейдъ и устьевъ рѣкъ ино- странныхъ Государствъ.</i>	

№ ЧАСТИ КА- ТАЛОГА.	ЧИСЛО НОМЕ- РОВЪ ВЪННЪ СОСТОЯ- ЩИХЪ.	СОДЕРЖАНІЕ.	НА КО- ТОРОЙ СТРА- НИЦѢ.
19		Всего міра, или значительныхъ частей онаго.	
		<i>Балтійское море.</i> . . . . .	1
		Частныя.	
14		a. Шведскіе берега . . . . .	19
1		b. Нѣмецкіе — . . . . .	37
3		c. Прусскіе — . . . . .	49
27		d. Датскіе — . . . . .	69
18		e. Гавани и рейды . . . . .	89
		f. Устья рѣкъ . . . . .	109
		<i>Нѣмецкое море.</i>	
4		Генеральныя карты . . . . .	117
		Частныя.	
3		a. Голландскіе берега . . . . .	129
6		b. Шведскіе — . . . . .	141
4		c. Датскіе — . . . . .	151
5		d. Нѣмецкіе — . . . . .	163
6		e. Англійскіе — . . . . .	175
3		f. Гавани и рейды . . . . .	185
9		g. Устья рѣкъ . . . . .	195
		<i>Черное море.</i>	
		Частныя.	
134		a. Турецкіе берега . . . . .	205
30		b. Гавани и рейды . . . . .	253
10		c. Устья рѣкъ . . . . .	275

№ ЧАСТИ КА- ТАЛОГА.	ЧИСЛО НОМЕ- РОВЪ НЫНѢ СОСТОЯ- ЩИХЪ.	СОДЕРЖАНІЕ.	НА КО- ТОРОЙ СТРА- НИЦѢ.
XXXIII.		<i>Средиземное море (и Марморное.)</i>	
		Частныя.	
	15	а. Испанскіе берега .....	309
	13	b. Италіянскіе —.....	321
	8	с. Французскіе —.....	331
	5	d. Австрійскіе —.....	339
	56	е. Турецкіе —.....	347
	5	f. Африканскіе —.....	377
	24	g. Гавани и рейды .....	385
		h. Устья рѣкъ .....	399
		<i>Продолженіе.</i>	
		<i>Сѣверное Ледовитое море.</i>	
		Частныя.	
		а. Англійскіе берега .....	1
8		b. Шведскіе —.....	9
6		с. Американскіе —.....	21
		d. Гавани и рейды .....	33
1		е. Устья рѣкъ .....	39
		<i>Западный Океанъ.</i>	
	7	Генеральныя карты .....	45
		Частныя.	
	15	а. Датскіе берега .....	57
1		b. Шведскіе —.....	69
28		с. Англійскіе —.....	77

№ ЧАСТИ КА- ТАЛОГА.	ЧИСЛО НОМЕ- РОВЪ НБНЪ СОСТОЯ- ЩИХЪ.	СОДЕРЖАНІЕ.	НА КО- ТОРОЙ СТРА- НИЦѢ.
14		d. Французскіе .....	95
13		e. Испанскіе и Португальскіе берега .....	113
31		f. Американскіе берега .....	125
4		g. Африканскіе — .....	149
24		h. Гавани и рейды .....	159
12		i. Устья рѣкъ .....	179
		<i>Великій Океанъ.</i>	
6		Генеральныя карты .....	198
		Частныя карты.	
4		a. Китайскіе и Японскіе берега .....	203
5		b. Персидскіе берега .....	213
14		c. Берега Индіи, Западной и Восточной .....	221
1		d. Африканскіе берега .....	231
9		e. Американскіе — .....	237
3		f. Пятая часть Свѣта .....	247
6		g. Гавани и рейды .....	255
2		h. Устья рѣкъ .....	263
		<i>Каспійское море.</i>	
		Частныя.	
8		a. Персидскіе берега .....	271
21		b. Средняя Азія .....	279
		c. Гавани и рейды .....	295
		d. Устья рѣкъ .....	301
		<i>Красное море.</i>	
6		Генеральныя карты .....	307

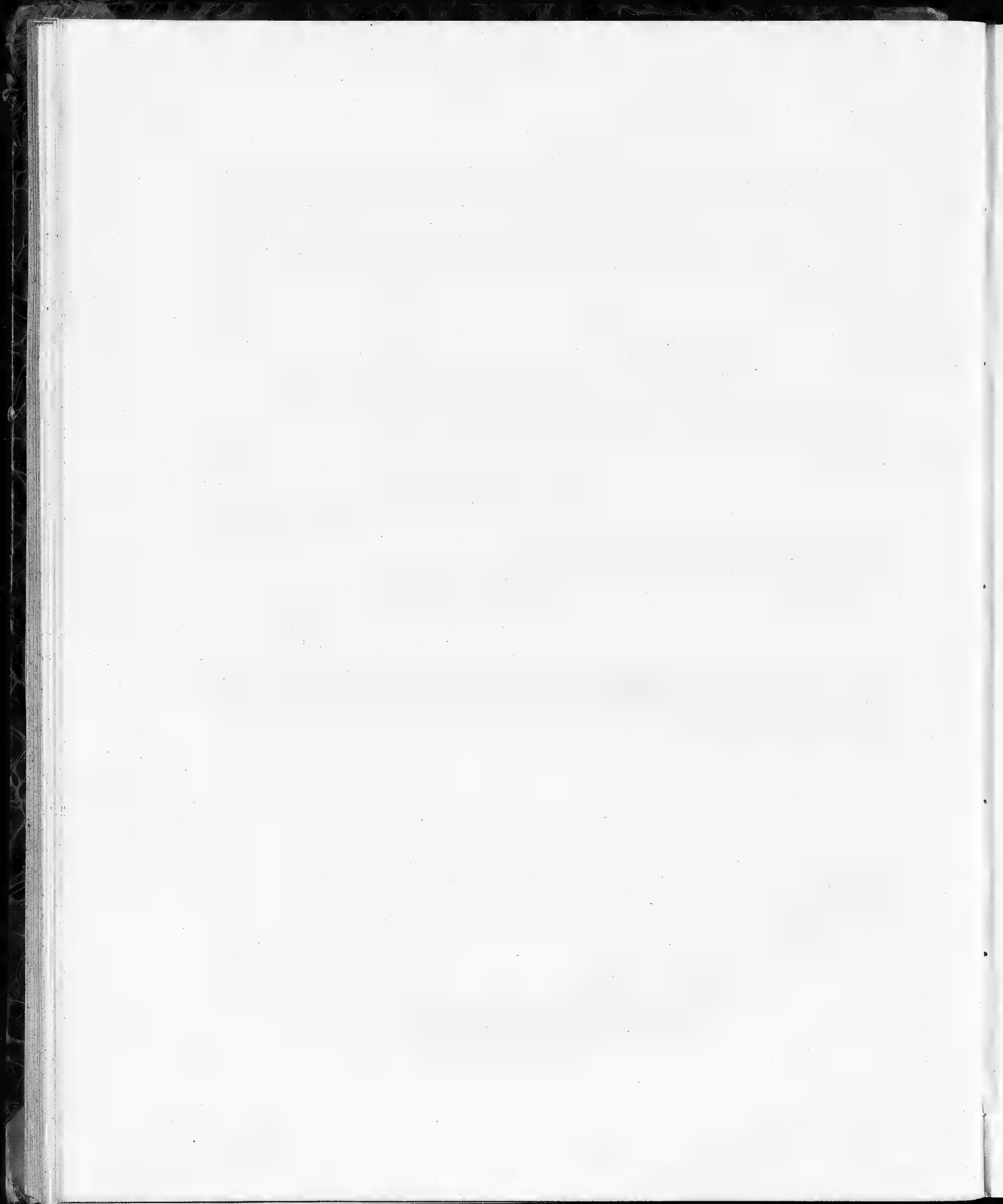


№ ЧАСТИ КА- ТАЛОГА.	ЧИСЛО НОМЪ- РОВЪ НБНЪ СОСТОЯ- ЩИХЪ.	СОДЕРЖАНІЕ.	НА КО- ТОРОЙ СТРА- НИЦѢ.
		Частныя.	
	2	а. Азіатскіе берега .....	319
	1	б. Гавани и рейды .....	327
		с. Устья рѣкъ .....	335
XXXIV.		<i>Морскія путешествія Иностранныхъ мореплава- телей; карты рѣкъ расположенныя по морямъ въ которыя онѣ впадаютъ, и карты озеръ Ино- странныхъ Государствъ.</i>	
		I. Морскія путешествія.	
	3	а. Вокругъ земнаго шара (въ сію статью входятъ также всемірныя путешествія Россіянъ). ....	1
	7	б. По Великому Океану .....	17
	3	с. — Западному — — .....	33
		II. Рѣки.	
	12	а. Впадающія въ Балтійское море .....	56
	69	б. Впадающія въ Нѣмецкое море .....	78
	52	с. Впадающія въ Черное море .....	104
	40	д. Впадающія въ Средиземное море .....	140
	3	е. Впадающія въ Каспійское море .....	158
	10	ф. Впадающія въ Великій Океанъ .....	174
	17	г. Впадающія въ Западный Океанъ .....	186
		III. Озера.	
	6	а. Озера вообще .....	209
XXXV.		<i>Планы маневровъ, кампаментовъ практическихъ занятій и квартирныя карты Иностранныхъ войскъ, расположенныя по столѣтіямъ.</i>	
	63	Съ 1693 по 1799 годъ .....	1

№ ЧАСТИ КА- ТАЛОГА.	ЧИСЛО НОМЕ- РОВЪ НЫНѢ СОСТОЯ- ЩИХЪ.	СОДЕРЖАНІЕ.	НА КО- ТОРОЙ СТРА- НИЦѢ.
XXXVI.	76	Съ 1800.....	83
		<i>Журналы Военныхъ дѣйствій, планы сраженій, осадъ и операціонныя карты Иностранныхъ войскъ расположенныя по войнамъ.</i>	
	1	1. Война веденная Римлянами противъ Югурта....	1
	4	2. Война веденная Юліемъ Кесаремъ въ Галліи и война междоусобная.....	9
	1	3. Война веденная Шведскимъ Королемъ Густавомъ Адольфомъ противъ Польскаго Короля Сигизмунда.	19
	12	4. Тридцатилѣтняя война веденная съ 1618 по 1648 годъ.....	27
	41	5. Война веденная Людовикомъ XIV противъ Испанцевъ, Голандцевъ, Англичанъ и Датчанъ съ 1667 по 1697.....	43
	87	6. Война за наслѣдство Испанское веденная съ 1700 по 1746.....	67
	140	7. Сѣверо-Американская война продолжавшаяся съ 1775 по 1788.....	117
	15	8. Война веденная Французами въ Египтѣ противъ Турокъ и Англичанъ съ 1798 по 1801.....	193
	36	9. Война веденная Французами противъ Австрійцевъ въ 1809.....	209
	4	10. Французско-Испанская война веденная въ царствованіе Людовика XVIII въ 1823.....	239
	4	11. Междоусобная Турецко-Греческая война, продолжавшаяся съ 1820 года.....	253
XXXVII.	1530	Смѣсь.	279
Подписаль : Генералъ-Маіоръ Шубертъ.			

**ОТДѢЛЕНІЕ II.**

**ГЕОДЕЗИЧЕСКІЯ РАБОТЫ.**



---

## ГЛАВА СЕДЬМАЯ.

### АСТРОНОМИЧЕСКІЯ НАБЛЮДЕНІЯ ■ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКІЯ СЪЕМКИ.

---

Всѣ Астрономическія наблюденія, произведенныя по управленію Генеральнаго Штаба, для опредѣленія Географическаго положенія мѣстъ, могутъ быть раздѣлены на три разряда: однѣ служатъ основаніемъ большихъ Тригонометрическихъ сѣтей перваго разряда; другія учинены для полученія основательной сѣти для военныхъ съемокъ, и наконецъ послѣднія отдѣльно произведенныя въ разныя времена, при различныхъ глазомѣрныхъ съемкахъ и рекогносцировкахъ.

Сообразно съ цѣлю съ каковою были предприняты наблюденія, употреблялись различные инструменты и способы опредѣленія.

При обширной Тригонометрической сѣти сѣверо-западныхъ губерній Имперіи, было обращено особенное вниманіе на точное опредѣленіе азимутовъ и широтъ, посредствомъ многочисленныхъ наблюденій и превосходныхъ инструментовъ. Долготы же выведены изъ координатъ, считаемыхъ отъ центральной точки каждой треангуляціи; а наблюденные азимуты и широты служили вездѣ повѣркою Тригонометрической сѣти.

При наблюденіяхъ втораго разряда, разность долготъ найдена различными способами, смотря по обстоятельствамъ: въ нѣкоторыхъ мѣстахъ изъ наблюденій лунныхъ кульминацій, закрытій звѣздъ и наблюденій лунныхъ высотъ; въ другихъ посредствомъ перевоза хронометровъ и употребленія пороховыхъ вспышекъ; и наконецъ изъ разности широтъ и опредѣленія азимута, или посредствомъ треугольниковъ. Гдѣ только имѣлась возможность



для достиженія большей точности, соединены были два или болѣе изъ вышеописанныхъ способовъ; широты сихъ точекъ найдены по большой части Астрономическими теодолитами работы Эртеля, изъ наблюдений фундаментальныхъ звѣздъ; меньшая часть опредѣлена секстантомъ. Къ сему роду Астрономическихъ опредѣлений мѣстъ, принадлежатъ всѣ наблюдения въ Молдавіи, Бессарабіи, Валахіи, Булгаріи, Румиліи и Азіятской Турціи, во время послѣдней Турецкой войны произведенныя. Третій разрядъ Астрономическихъ наблюдений заключаетъ всѣ опредѣленія широтъ и долготъ, произведенныя отдѣльно въ разныхъ мѣстахъ, въ экспедиціяхъ и рекогносцировкахъ, какъ то: во время посольства въ Персію, экспедиціи къ Аральскому морю, и тому подобное.

Первый разрядъ Астрономическихъ наблюдений находится въ столь тѣсной связи съ Тригонометрическими съемками, что историческое обзорѣніе сихъ работъ помѣщается здѣсь вмѣстѣ, а самыя наблюдения изложены въ подробномъ отчетѣ тѣхъ треангуляцій, къ коимъ принадлежатъ. Наблюдения второго разряда съ исчисленными по онымъ выводами будутъ сообщены въ послѣдствіи, здѣсь же помѣщается только краткое обзорѣніе сихъ работъ. Наконецъ, наблюдения третьяго разряда не почитаются довольно важными, чтобъ ихъ сообщить въ подробности; но въ помѣщенной о нихъ здѣсь исторической запискѣ, означены выводы, полученные для обстоятельнаго вычисления сихъ наблюдений.

---

---

# А.

## РАБОТЫ ПЕРВАГО РАЗРЯДА.

---

I. РАБОТЫ ПРОИЗВЕДЕННЫЯ ПОДЪ НАЧАЛЬСТВОМЪ ГЕНЕРАЛЬ-МАЮРА ТЕННЕРА.

1816 — 1821.

*Тригонометрическая съемка Виленской губернии.*

Съемка сей губернии начата въ 1816 году и окончена въ 1821 году; при оной находились офицеры Генеральнаго Штаба: Капитанъ Мессингъ, Подпоручикъ Дитмарсъ, Прапорщики: Гецель, Занденъ и Бырдинъ. Для работъ употреблены были нижеслѣдующіе инструменты:

- 1) 15,4 дюймовый повторительный кругъ Траутона.
- 2) 13-ти дюймовый повторительный кругъ Бауманна.
- 3) 12-ти дюймовый теодолитъ Рейхенбаха.
- 4) 6-ти дюймовый теодолитъ Рамздена; 6 и 8-ми дюймовые теодолиты Механическаго заведенія Военно-Топографическаго Депо.
- 5) Сажень № 10.
- 6) Приборъ для измѣренія основаній, сдѣланный въ Механическомъ заведеніи Военно-Топографическаго Депо.
- 7) Пирометрический приборъ, сдѣланный въ томъ же Механическомъ заведеніи, для опредѣленія расширенія жезловъ отъ температуры служащихъ для измѣренія основаній.
- 8) Два микроскопа Пистора для опредѣленія отношенія сажени № 10-го къ Перуанской туаэ и длины жезловъ базиснаго прибора.

- 9) 18-ти дюймовый вертикальный кругъ Эртеля.
- 10) 6-ти дюймовый секстантъ Траутона съ искусственнымъ горизонтомъ.
- 11) 6-ти футовая пассажная труба Рамздена.
- 12) 5-ти ————— Доллонда.
- 13) 4-хъ ————— Рамздена.
- 14) 3-хъ ————— Механическаго заведенія Военно-Топографическаго Депо.
- 15) Стѣнные часы Гардія, Шелтона и Лепота.
- 16) 2 зрительныя трубы.
- 17) Барометры и термометры.

Первоклассная сѣть Виленской губерніи содержитъ 119 треугольниковъ и 100 точекъ; въ числѣ сихъ послѣднихъ находятся 8 башень, 21 пирамида и 71 сигналъ, вышиною отъ 5-ти до 15-ти сажень.

Второклассная сѣть содержитъ 3020 треугольниковъ и 1225 точекъ. Углы измѣрены на 479-ти второкласныхъ точкахъ, въ числѣ коихъ находятся 26 башень, 17 мызъ, 2 вѣтренныя мѣльницы, 13 корчмъ, 10 отдѣльно стоящихъ домовъ и 411 вѣхъ.

Погрѣшности наблюдений въ главныхъ треугольникахъ суть: 53 раза меньше 1"; 33 раза между 1" и 2"; 26 разъ между 2" и 3"; 3 раза между 3" и 4" и разъ 4,"69. Погрѣшности наблюдений въ трехъ треугольникахъ неизвѣстны, по той причинѣ, что невозможно было измѣрить третьяго угла оныхъ. Сумма квадратовъ погрѣшностей въ главныхъ треугольникахъ составляетъ 288,08, изъ чего слѣдуетъ:

Для одного треугольника средней погрѣшности.....	1,"58
— — — — — вѣроятн. —————	1,"07
Для одного угла средней погрѣшности.....	0,91
— — — — — вѣроятн. —————	0,62

Первоклассная сѣть содержитъ 11 сомкнутыхъ полигоновъ; погрѣшности наблюдений при центральныхъ точкахъ суть: въ 3-хъ полигонахъ меньше 1"; въ 3-хъ между 1" и 2"; въ 4-хъ между 2" и 3" и въ одномъ 3,"50.

Для Тригонометрической сѣти Виленской губерніи были измѣрены три основанія: первое зимою на *Дрисвятскомъ* озерѣ, длиною 5407,150 сажени;

второе при мѣстечкѣ Понедѣлы длиною 5531,629 сажени; а третье при мѣстечкѣ Полапгенѣ, длиною 4633,148 сажени.

Сии основанія связаны между собою первоклассными треугольниками; измѣренныя и по треугольникамъ вычисленныя основанія разнствуютъ между собою очень мало.

Разности возвышеній первоклассныхъ точекъ опредѣлены посредствомъ противолежащихъ зенитныхъ разстояній, измѣренныхъ повторительными кругами; по опредѣленіи высоты сигнала Полапгена, у морскаго берега находящагося, надъ поверхностію Балтійскаго моря, высоты прочихъ точекъ вычислены по сему опредѣленію и по извѣстнымъ разностямъ возвышеній ихъ.

Для ориентированія Тригонометрической сѣти расположенъ, посредствомъ пассажной трубы, бокъ Немѣжъ-Мѣшканцы, треугольника № 39-го, въ направленіи меридіана.

Въ 1826 и 1827 годахъ опредѣлена Генераль-Маіоромъ Теннеромъ, широта первоклассныхъ точекъ Немѣжа, Бристена и Эйтентайцовъ: въ первыхъ двухъ мѣстахъ пассажною трубою, установленною въ первомъ вертикалѣ, а въ послѣднемъ 18-ти дюймовымъ вертикальнымъ кругомъ Эртеля.

При сей работѣ участвовали: Астрономъ Виленскаго Университета Слатвинскій, помощникъ Виленской Обсерваторіи Лушневичъ, Генеральнаго Штаба Поручикъ Тюфяевъ, и Подпоручикъ Ходзько.

Въ Эйтентайцахъ Штабсъ-Капитанъ Гецель опредѣлилъ въ 1823 году также азимуть, по разстояніямъ солнца, измѣреннымъ повторительнымъ кругомъ Траутона.

Координаты Тригонометрической сѣти Виленской губерніи относятся къ Тригонометрической точкѣ Мѣшканцы.

Географическія широты и долготы Тригонометрическихъ точекъ и азимуты боковъ треугольниковъ, вычислены изъ Немѣжа по формуламъ Пюисана, принимая величину и сжатіе земли по опредѣленію Валбека.

Сверхъ вышепоказанныхъ сдѣланы, при треангуляціи Виленской губерніи, еще слѣдующія наблюденія:

Въ 1818 году Полковникомъ Теннеромъ опредѣлена была широта сигнала Мѣшканцы повторительнымъ кругомъ Траутона, посредствомъ 220-ти

наблюдений Атаира и 312-ти Полярной звѣзды. Разность долготы сей точки отъ Виленской Обсерваторіи, опредѣлена также имъ чрезъ пороховыя вспышки. Азимуть опредѣлили онъ повторительнымъ кругомъ Траутона посредствомъ 50 наблюдений солнца, изъ коихъ 20 учинены по утрамъ, а 30 по вечерамъ.

Въ 1832 году Обсерваторъ Виленской Обсерваторіи Глушневичъ, опредѣлилъ для ориентированія Виленской треангуляціи, азимуть бока Немѣжъ-Мѣшканцы, пассажною трубою Рамздена, посредствомъ многократныхъ наблюдений фундаментальныхъ звѣздъ. Наблюдения сіи исчислены Профессоромъ Струве въ Дерптѣ.

1822 — 1826.

*Тригонометрическая съемка Курляндской губерніи.*

Съемка сей губерніи начата въ 1822 году, а окончена въ 1826; при оной находились Генеральнаго Штаба офицеры: Подполковникъ Дитмарсъ, Капитаны Занденъ и Гецель и Прапорщикъ Ходзько; инструменты употребленные на съемкѣ Виленской губерніи служили и для работы Курляндской съемки.

Первоклассная съѣтъ Курляндіи содержитъ 42 треугольника и 43 точки; въ числѣ сихъ послѣднихъ находятся: 4 башни, 8 пирамидъ и 30 сигналовъ, вышиною отъ 9,04 до 17,02 сажени.

Второклассная съѣтъ содержитъ 740 треугольниковъ и 375 точекъ; углы были измѣрены на 243 точкахъ, въ числѣ коихъ Рижская Обсерваторія, 29 башень, 3 мызы, 3 вѣтряныя мѣльницы и 207 вѣхъ.

Погрѣшности наблюдений въ главныхъ треугольникахъ суть: 22 раза меньше 1"; 14 разъ между 1" и 2"; 4 раза между 2" и 3" и наконецъ 2 раза между 3" и 4"; сумма квадратовъ сихъ погрѣшностей = 74,17, изъ чего выходитъ:

Для одного треугольника средняя погрѣшность.....	1,"34
— — — — — вѣроят. —————	0,91
Для одного угла средняя погрѣшность.....	0,52
— — — — — вѣроят. —————	0,35

Первоклассная съѣтъ содержитъ 3 сомкнутыхъ полигона; погрѣшности наблюдений при центральныхъ точкахъ въ двухъ полигонахъ меньше 1" и въ одномъ 1,"59.

Тригонометрическая съѣтъ была вычислена по Понедѣльскому и по Полангенскому основаніямъ; первое даетъ для бока Вандунень-Озелькаленъ 10215,073 а послѣднее 10214,934 сажени; разность  $= 0,139 = 0,0000136$  частямъ цѣлаго. По причинѣ сего согласія для Курляндской съѣмки не измѣряли повѣрительнаго основанія.

Высоты первоклассныхъ точекъ надъ поверхностію Балтійскаго моря, были опредѣлены такимъ же образомъ, какъ при съѣмкѣ Виленской губерніи.

Координаты Курляндской Тригонометрической съѣты, относятся къ Тригонометрической точкѣ Мѣшканцы Виленской губерніи.

Географическія широты и долготы Тригонометрическихъ точекъ ■ азимуты боковъ треугольниковъ, вычислены по аргументамъ выше сего означеннымъ.

Въ 1824 году Г. Профессоръ Паукеръ опредѣлилъ, для Тригонометрической съѣты Курляндской губерніи, широту Митавской Обсерваторіи и азимутъ сигнала Узингенъ, имѣя помощниками при сей работѣ Генеральнаго Штаба Капитана Гецеля и Прапорщика Ходзько. Широта была опредѣлена 16-ти дюймовымъ Бауманскимъ повторительнымъ кругомъ изъ 388 зенитальныхъ разстояній Полярной звѣзды. Азимутъ найденъ пассажною трубою Доллонда изъ 22-хъ наблюдений верхнихъ и нижнихъ Кульминацій Полярной звѣзды, и изъ 66-ти наблюдений солнца повторительнымъ кругомъ Траутона.

#### 1825 — 1827.

##### *Тригонометрическая съѣмка Гродненской губерніи.*

Съѣмка сей губерніи была начата въ 1825 году, а окончена въ 1827; при оной находились офицеры Генеральнаго Штаба: Подполковникъ Дитмарсъ, Подпоручикъ Каменскій, и Прапорщики: Ходзько, Кошелевъ, Войничъ-Сеноженцкій, Нестеровъ и Чижовъ. Инструменты при оной употребленные были тѣ же, что и на предъидущихъ съѣмкахъ.



Первоклассная съѣтъ содержитъ 34 треугольника и столько же точекъ, въ числѣ коихъ находятся двѣ пирамиды и 32 сигнала, вышиною отъ 11,47 до 18,02 сажени.

Второклассная съѣтъ содержитъ 1059 треугольниковъ и 554 точки; углы были измѣрены на 433-хъ второклассныхъ точкахъ, въ числѣ коихъ находятся: 17 башень, 1 корчма и 415 вѣхъ.

Погрѣшности наблюдений въ главныхъ треугольникахъ суть: 13 разъ меньше 1''; 14 разъ между 1'' и 2''; 7 разъ между 2'' и 3''. Сумма квадратовъ сихъ погрѣшностей = 74,56, изъ чего слѣдуетъ:

Для одного треугольника средняя погрѣшность.....	1,50
— — — — — вѣроят. —————	1,01
Для одного угла средняя погрѣшность.....	0,58
— — — — — вѣроят. —————	0,39

Первоклассная съѣтъ Гродненской губерніи содержитъ два сомкнутыхъ полигона; погрѣшности наблюдений при центральныхъ точкахъ въ одномъ полигонѣ меньше 1'', а въ другомъ 2,15.

При мызѣ Осовницѣ, близъ границы Минской и Волынской губерній, измѣрено основаніе, длиною 5225,120 сажени, по коему и вычислена вся съѣтъ.

Высоты первоклассныхъ точекъ надъ поверхностію Балтійскаго моря опредѣлены такимъ же образомъ, какъ и при Виленской Тригонометрической съемкѣ. На первоклассной точкѣ Бѣлинѣ широта опредѣлена посредствомъ пассажной трубы въ первомъ вертикалѣ установленной, равно и азимутъ бока Бѣлинѣ-Лесковичи, то же опредѣленъ пассажною трубою.

Координаты Тригонометрическихъ точекъ Гродненской съемки относятся къ Тригонометрической точкѣ Мѣшканцы Виленской съемки. Географическія широты и долготы Тригонометрическихъ точекъ и азимуты боковъ треугольниковъ, вычислены изъ Немѣжа, по аргументамъ, выше сего означеннымъ.

1830 — 1834.

*Тригонометрическая съемка Минской губерніи.*

Съемка Минской губерніи начата въ 1830 году, а окончена въ 1834; при оной находились офицеры Генеральнаго Штаба: Полковникъ Гецель,

Подпоручики: Ходзько, Войничъ-Сеноженцкій и Искуль, и Корпуса Топографовъ: Поручикъ Козьминъ, Подпоручикъ Бушмагинъ и Прапорщики: Коровниковъ и Григорьевъ. Изъ инструментовъ употребленныхъ при Виленской съемкѣ находились только нижеслѣдующіе N°N°: 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 10-й.

Первоклассная сѣть содержитъ 56 треугольниковъ и столько же точекъ, въ числѣ коихъ находятся двѣ башни, 15 пирамидъ и 41 сигналъ вышиною отъ 10,77 до 18,57 сажени.

Второклассная сѣть содержитъ 439 треугольниковъ и 215 точекъ; второклассные углы были измѣрены на 108 точкахъ, въ числѣ коихъ находятся 11 башень, 1 отдѣльно стоящій домъ, 1 корчма, 2 вѣтренныя мѣльницы и 93 вѣхи.

Погрѣшности наблюдений въ главныхъ треугольникахъ суть: 17 разъ меньше 1''; 23 раза между 1'' и 2''; 10 разъ между 2'' и 3''; 4 раза между 3'' и 4'' и одинъ разъ 5'',64. Одинъ треугольникъ вычисленъ изъ двухъ боковъ и заключеннаго угла, и по сей причинѣ для онаго погрѣшность наблюдений не извѣстна. Сумма квадратовъ сихъ погрѣшностей составляетъ 191,59, изъ чего выходитъ:

Для одного треугольника средняя погрѣшность 1'',88

— — — — — вѣроят. ————— 1,27.

Для одного угла средняя погрѣшность.....1,09

— — — — — вѣроят. ————— 0,73.

Главные треугольники содержатъ два сомкнутыхъ полигона; погрѣшности наблюдений при центральныхъ точкахъ суть: въ одномъ полигонѣ меньше 1'', а въ другомъ 1'',15.

Вся Тригонометрическая сѣть вычислена изъ Осовницкаго основанія Гродненской Тригонометрической съемки.

Высоты первоклассныхъ точекъ надъ поверхностію Балтійскаго моря определены такимъ же образомъ, какъ при Виленской Тригонометрической съемкѣ.

Въ 1833 году былъ приведенъ въ связь бокъ Пышногоры-Григоровичи Витебской Тригонометрической съемки съ Минскою.

Координаты Тригонометрическихъ точекъ Минской губерніи относятся къ сѣверо-западной башнѣ соборнаго кастела въ городѣ Минскѣ; широта и долгота сей башни и азимутъ бока башни соборнаго кастела Сверчкувна

(первоклассная точка) вычислены изъ Немѣжа по треугольникамъ, идущимъ отъ сего мѣста до города Минска.

Географическія широты и долготы Тригонометрическихъ точекъ и азимуты боковъ треугольниковъ, вычислены также изъ Немѣжа, по аргументамъ, выше сего означеннымъ.

### 1832.

#### *Связь нашихъ Геодезическихъ работъ съ Пруссими близъ Полангена.*

Полевые работы для сей связи были начаты и окончены съ нашей стороны въ 1832 году; при оныхъ находились: Генеральнаго Штаба Подпоручикъ Войничъ-Сеноженцкій и Корпуса Топографовъ Прапорщикъ Григорьевъ. Инструменты употреблены были: 15,4 дюймовой повторительный кругъ Траутона и 12-ти дюймовой теодолитъ Рейхенбаха.

Треугольники, для сей связи служащіе, вычислены изъ бока Якубова-Тарвидзы Виленской Тригонометрической съемки.

Высоты точекъ сей связи надъ поверхностію Балтійскаго моря, вычислены изъ Тригонометрическихъ точекъ Якубова и Тарвидзы, а Географическія широты и долготы оныхъ и азимуты боковъ треугольниковъ изъ Немѣжа по аргументамъ, выше сего означеннымъ.

---

#### II. Работы, произведенныя подъ начальствомъ Генераль-Лейтенанта Шуберта.

### 1820 — 1832.

#### *Триангуляціи губерній: С. Петербургской, Новгородской, Псковской и Витебской.*

Когда въ 1820 году Полковнику Шуберту поручена была съемка Шлиссельбургскаго уѣзда, то вмѣстѣ съ сею Топографическою работою ему пред-

писано было составить для оной Тригонометрическую съѣтъ и стараться связать её съ С. Петербургомъ. Маловажная работа сія была потомъ распространена, и служила первымъ основаніемъ обширнымъ Геодезическимъ работамъ, производящимся безпрерывно и до сего времени; съ распространіемъ, однако же, круга занятій по сему предмету принята и другая общая система: методу и инструменты, имѣвшіе достаточную точность для первоначальной цѣли, должно было замѣнить другими соответствующими столь обширному предпріятію, и такъ почти всѣ измѣренія двухъ первыхъ годовъ были сдѣланы вновь.

При сей треангуляціи находились слѣдующіе офицеры:

1820.	Гвардейскаго Генеральнаго Штаба Поручикъ Вальховскій.
	Генеральнаго Штаба Прапорщики: Дюгамель и Корфъ 1.
1821—1822—1823.	Генеральнаго Штаба Капитанъ Рокасовскій.
	— — — — Прапорщикъ Дюгамель.
1824.	— — — — Капитанъ Рокасовскій.
	— — — — Прапорщикъ Б. Ливень.
1825.	— — — — Подполковникъ Рокасовскій.
	— — — — Прапорщикъ Б. Ливень.
	Корпуса Топографовъ Прапорщикъ Воробьевъ 2-й.
1826.	Генеральнаго Штаба Подполковникъ Росаковскій.
	— — — — Подпоручикъ Скалонъ 3-й.
	12-го класса Леммъ.
1827.	Корпуса Топографовъ Прапорщикъ Максимовъ.
	9-го класса Леммъ.
1828 — 1829.	Корпуса Топографовъ Подпоручикъ Павловъ.
	— — — — Прапорщикъ Максимовъ.
	9-го класса Леммъ.
1830.	Корпуса Топографовъ Подпоручикъ Павловъ.
	— — — — Прапорщикъ Максимовъ.
	— — — — — — — — Ивановъ 3-й.

9-го класса Леммъ.

1831. Корпуса Топографовъ Поручикъ Воробьевъ 1-й.  
 ————— Воробьевъ 2-й.  
 ————— Подпоручикъ Павловъ.  
 ————— Максимовъ.  
 ————— Прапорщикъ Ивановъ 3-й.

9-го класса Леммъ.

1832. Корпуса Топографовъ Поручикъ Павловъ.  
 ————— Максимовъ.  
 ————— Подпоручикъ Ивановъ 3-й.  
 ————— Прапорщикъ Злобинъ.

Сначала всѣ углы треугольниковъ измѣряемы были повторительными теодолитами, сдѣланными въ Механическомъ заведеніи Генеральнаго Штаба; но въ послѣдствіи, по полученіи изъ Минхена теодолитовъ работы Эртеля, всѣ углы треугольниковъ 1-го разряда измѣрены были сими послѣдними, а первые предоставлены были только для треугольниковъ 2-го и 3-го разрядовъ. Вообще теодолиты Механическаго заведенія по принятой системѣ повторенія, давали весьма хорошіе результаты для Геодезическихъ угловъ; для уничтоженія же неточностей въ дѣленіи и въ разныхъ частяхъ, слѣдовало брать весьма большое число повтореній и слѣдовательно, какъ по сему, такъ и по большой оптической силѣ трубъ, Минхенскіе инструменты представляли бѣльшія преимущества; для производства же Астрономическихъ наблюденій теодолиты Механическаго заведенія оказались неудобными.

Для измѣренія основаній былъ сдѣланъ въ Механическомъ же заведеніи приборъ, по общему устройству къ прибору Деламбра подходящій, но удобнѣйшій къ употребленію, отличающійся особенно приборомъ, посредствомъ коего означаются окончанія дневныхъ работъ на землѣ. Устройство всего прибора будетъ въ подробности показано въ Тригонометрической съемкѣ сихъ губерній. Жезлы, въ числѣ четырехъ, при семъ приборѣ употребленные, были въ 1829 году въ Дерптѣ сличены Астрономомъ Штруве, съ жезлами, служившими ему при градусномъ его измѣреніи,

и также съ мѣрою, служившею Генераль Маіору Теннеру при его измѣреніи. Такимъ образомъ получена возможность сличать безпрепятственно всѣ сіи три треангуляціи въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ оныя сходятся.

Первое основаніе было измѣрено близъ С. Петербурга въ 1820 году по старой Московской дорогѣ, отъ Московской Славянки до возвышенія за Ижорою, длиною въ 4841 сажень; оно начато 26 Маія и окончено въ 34 дня.

Второе основаніе было измѣрено въ 1824 году на южномъ берегу озера Ильменя, отъ деревни Усполона до села Каростыня, длиною въ 4138 сажень; оно начато 22 Маія и окончено въ 28 дней.

Третье основаніе было измѣрено почти на томъ самомъ мѣстѣ, гдѣ производилось измѣреніе перваго основанія, конечныя точки коего, по случаю пожара въ селѣ Московской Славянкѣ, и шоссейныхъ работъ у деревни Ижоры, были потеряны. Измѣреніе сіе началось 20 Маія 1825 года, и окончено въ 28 дней. Длина онаго 4911 сажень.

Четвертое основаніе измѣрено въ Витебской губерніи близъ М. Освея, между костеломъ Замашъ и деревнею Баркуницы, длиною въ 5127 сажень. Измѣреніе начато 15 Іюня 1832 года и окончено въ 28 дней.

Вся треангуляція заключаетъ 322 треугольника 1-го разряда, 587 треугольниковъ 2-го, и 1025 треугольниковъ 3-го, не включая въ оныя весьма значительное число треугольниковъ 3-го разряда, опредѣляющихъ знаки или вѣхи, нарочито для производства Топографической съемки выставленные, и слѣдственно не представляющіе твердыхъ постоянныхъ точекъ.

Изъ числа треугольниковъ 3-го разряда, въ 280 измѣрены всѣ три угла; изъ нихъ :

въ 97	погрѣшность	угловъ	менѣе	1	секунды.
— 70	— — — —	— —	между	1 и	2 секундами
— 43	— — — —	— —	— —	2 —	3 — —
— 34	— — — —	— —	— —	3 —	4 — —
— 17	— — — —	— —	— —	4 —	5 — —
— 19	— — — —	— —	— —	5 —	10 — —



Сумма квадратов погрѣшностей треугольниковъ 1-го разряда = 2044,00; а изъ сего оказывается слѣдующая степень точности ихъ:

Вѣроятная погрѣшность каждого треугольника =  $1'', 822$ .

Вѣроятная погрѣшность каждого угла =  $1'', 052$ .

Въ 336 треугольникахъ 2 разряда измѣрены всѣ три угла; изъ нихъ:

въ 81	погрѣшность	угловъ	менѣ 1 секунды
— 59	— — — — —	между 1 и	2 секундами
— 43	— — — — —	2 —	3 — — —
— 44	— — — — —	3 —	4 — — —
— 35	— — — — —	4 —	5 — — —
— 18	— — — — —	5 —	6 — — —
— 8	— — — — —	6 —	7 — — —
— 8	— — — — —	7 —	8 — — —
— 9	— — — — —	8 —	9 — — —
— 6	— — — — —	9 —	10 — — —
— 25	— — — — —	болѣе 10	секундъ.

Сумма квадратов погрѣшностей треугольниковъ 2-го разряда = 8090, 14; изъ чего получается слѣдующая мѣра точности сихъ треугольниковъ:

Вѣроятная погрѣшность каждого треугольника =  $3'', 310$ .

Вѣроятная погрѣшность каждого угла =  $1'', 911$ .

До полученія изъ Минхена инструментовъ, азимуты въ С. Петербургѣ и въ Перекопскомъ Монастырѣ (близъ Новгорода) были опредѣлены Ген. Маіоромъ Шубертомъ 14 дюймовымъ теодолитомъ работы Механическаго отдѣленія Военно-Топографическаго Депо, посредствомъ наблюдений солнца; а для изчисленія координатъ, долготъ и широтъ, было принято за основаніе опредѣленіе широты Обсерваторіи Академіи Наукъ въ С. Петербургѣ, по наблюденіемъ Академика Вишневаго. По полученіи же превосходныхъ инструментовъ, приступлено къ ряду Астрономическихъ наблюдений, опредѣляющихъ азимуты и широты главнѣйшихъ точекъ сей триангуляціи. Всѣ Астрономическія наблюденія произведены Корпуса Топографовъ Штабсъ-Капитаномъ Леммомъ посредствомъ 8 дюймаго такъ называемаго Астрономическаго теодолита, работы Эртеля, и двухъ превосходныхъ столовыхъ хро-

нометровъ; послѣ сего прежнія наблюденія уже болѣе употребляемы не были, хотя они оказались довольно сходными съ новыми результатами, и изчисленія координатъ, широтъ и долготъ произведены снова.

Астрономическія работы Штабсъ-Капитана Лемма по сей триангуляціи состоятъ въ слѣдующемъ:

Въ 1825 году опредѣленъ на Обсерваторіи Академіи Наукъ въ С. Петербургѣ азимутъ Дудергофской церкви, посредствомъ 66-ти наблюдений звѣздъ.

Въ 1826 году опредѣлены азимутъ и широта на островъ Гогландъ, и опредѣленія сіи весьма удовлетворительно сходятся съ опредѣленіями Г. Академика Штрuve, помѣщенными въ градусномъ его измѣреніи.

Въ 1827 году опредѣлена широта г. Пскова посредствомъ 107-ми пріемовъ наблюдений Полярной и нѣкоторыхъ другихъ фундаментальныхъ звѣздъ; азимутъ въ семь мѣстъ опредѣленъ 9-тью пріемами, изъ коихъ каждый (какъ извѣстно) состоитъ изъ четырехъ наблюдений.

Зимою 1828 года опредѣлена широта Обсерваторіи Генеральнаго Штаба посредствомъ наблюдений Полярной звѣзды въ 70-ть пріемовъ. Въ Іюнѣ и Іюль мѣсяцахъ того же года опредѣлены въ Новгородѣ широта и азимутъ, наблюденіями Полярной звѣзды и другихъ фундаментальныхъ звѣздъ; первая въ 200, а послѣдній въ 9-ть пріемовъ.

Въ 1830 году близъ Великихъ Лукъ, на Поклонной горѣ, опредѣлена широта въ 104-ре пріема; а азимутъ въ 12-ть пріемовъ. Равномѣрно опредѣлена широта сигнала Тарасова (близъ г. Опочки) въ 131-нѣ пріемъ, а азимутъ на ономъ же мѣстѣ, въ 18-ть пріемовъ. Послѣ сего на Тригонометрической точкѣ Телятниковъ, близъ Витебска, опредѣлена широта въ 100 пріемовъ, а въ 1831 году на семь же мѣстъ, азимутъ въ 18-ть пріемовъ. Осенью 1830 года опредѣленъ на Дудергофской горѣ азимутъ Обсерваторіи Академіи Наукъ посредствомъ сѣверныхъ фундаментальныхъ звѣздъ.

Въ 1831 году близъ г. Полоцка на сигналѣ *Званны* опредѣлена широта въ 100 пріемовъ, а азимутъ въ 12-ть.

Хотя симъ заключаются наблюденія, собственно для Тригонометрической съемки предпринятая, но не излишне будетъ помѣстить здѣсь и свѣденіе

объ Астрономическихъ работахъ, на Обсерваторіи Генеральнаго Штаба произведенныхъ.

Въ теченіи 1828 года начаты Штабсъ-Капитаномъ Леммомъ наблюденія лунныхъ кульминацій съ принадлежащими звѣздами, что и продолжено имъ до 1832 года, а съ сего времени до нынѣ Корпуса Топографовъ Подпоручикомъ Войновымъ.

Въ теченіи сего времени наблюдаемы были и всѣ видимыя закрытія звѣздъ.

Въ 1832 году Штабсъ-Капитанъ Леммъ опредѣлилъ широту С. Петербурга двумя 18-ти дюймовыми вертикальными кругами работы Эртеля; опредѣленіе сіе получено изъ 291-го приѣма, состоящихъ каждый изъ 4-хъ наблюденій. Для производства сихъ наблюденій была устроена за городомъ маленькая временная Обсерваторія, треугольниками связанная съ Обсерваторіями Академіи Наукъ, Генеральнаго Штаба и другими главными точками города. Опредѣленіе сіе хотя безсомнѣнно вѣрнѣе произведеннаго въ 1828 году посредствомъ 8-ми дюймоваго теодолита, но при изчисленіи треангуляціи въ соображеніе принято не было; потому, что всѣ Астрономическія наблюденія, къ сей треангуляціи принадлежащія, произведены были одинаковыми инструментами и по одной методѣ.

При сей треангуляціи было испытано въ первый разъ, при работахъ Генеральнаго Штаба, употребленіе гелиотропа; при связи измѣренныхъ основаній съ треугольниками 1-го разряда, сей инструментъ, — представляя возможность видѣть съ большаго отдаленія самыя конечныя точки основанія близъ земли, безъ выстроенія на нихъ большихъ сигналовъ, — оказался весьма полезнымъ, а потому на сей предметъ и былъ употребляемъ при измѣреніи всѣхъ основаній, начиная со втораго. При измѣреніи угловъ треугольниковъ, употребленіе гелиотропа не признано, однако жъ, удобнымъ, по чрезвычайной потерѣ времени, большому числу употребляемыхъ при семъ людей, безпрестаннымъ ихъ переездамъ и увеличенію отъ сего расходовъ по сѣмкѣ; хотя, впрочемъ, при большихъ треугольникахъ, пользу сего инструмента опровергнуть не лзя.

1833 — 1835.

*Треангуляція отъ Могилева до Москвы.*

По окончаніи вышеописанныхъ работъ, по Высочайшему повелѣнію, поручено было Генераль-Лейтенанту Шуберту, продолженіе Тригонометрической сѣти чрезъ губерніи: Смоленскую и Могилевскую, и доведеніе оной до самой Москвы. Работа сія начата въ 1833 году и продолжается по нынѣ. Главными правилами при оной было положено: измѣрять два основанія тѣмъ же приборомъ, который былъ употребляемъ при вышеописанной треангуляціи, по обѣимъ оконечностямъ сѣмки, то есть около Москвы и около Смоленска; для наблюденій широтъ азимутовъ и угловъ треугольниковъ 1-го разряда, употреблять универсальные инструменты работы Эртеля, а тамъ, гдѣ, по мѣстнымъ обстоятельствамъ, сіе не будетъ возможно, измѣрять сіи углы Минхенскими теодолитами; инструменты, сдѣланные въ Механическомъ заведеніи Военно-Топографическаго Депо, предоставить для угловъ 3-го разряда, а въ случаѣ нужды, измѣрять ими и углы 2-го разряда; при измѣреніи угловъ 1-го разряда слѣдовать методъ, употребленной Академикомъ Штрुве при градусномъ его измѣреніи, а измѣренія посредствомъ повтореній предоставить для угловъ 2-го и 3-го разряда; избѣгать сколь возможно построенія большихъ сигналовъ, и стараться измѣрять углы съ земли, или съ твердо выстроенныхъ точекъ; опредѣлять азимуты въ недалекомъ разстояніи одинъ отъ другаго, дабы тѣмъ получить частую повѣрку треугольниковъ; и наконецъ начать работы съ обоихъ концовъ.

Въ 1833 году находились при сей работѣ:

Корпуса Топографовъ	Поручикъ Воробьевъ 1-й.
— — — — —	Подпоручикъ Ивановъ 3-й.
— — — — —	— — — Васильевъ.
— — — — —	— — — Горюновъ.
— — — — —	Прапорщикъ Костыревъ.
— — — — —	— — — Войновъ.
— — — — —	— — — Злобинъ.

Въ 1834 году работа сія, по нѣкоторымъ обстоятельствамъ, была пріостановлена.

Въ 1835 году находились на оной:

Корпуса	Топографовъ	Поручикъ	Горюновъ.
—	—	—	Васильевъ.
—	—	—	Ивановъ 3-й.
—	—	—	Подпоручикъ Злобинъ.

Въ 1833 году измѣрено близъ города Москвы основаніе, длиною въ 3506 сажень, въ 16 дней; работа началась 11-го Маія и окончена 13-го Іюня.

Въ томъ же году въ окрестностяхъ города Смоленска, въ Верховскомъ приказѣ, измѣрено другое основаніе длиною 3120 сажень, въ 12 дней; работы по сему измѣренію начались 3-го Августа и окончены 9-го Сентября.

Астрономическія работы, учиненныя по сіе время, состоятъ въ слѣдующемъ:

Въ 1833 году Подпоручикъ Горюновъ опредѣлилъ широту и азимутъ на сигналъ Тарасовичи близъ города Могилева на Днѣпрѣ.

Въ 1834 году Поручикъ Васильевъ опредѣлилъ:

1) Широту и азимутъ близъ колокольни церкви Св. Николая на трехъ горахъ въ городѣ Москвѣ, и точка наблюденія связана съ колокольнями Ивана Великаго и Дѣвичьяго Монастыря.

2) Широту и азимутъ съ колокольни церкви верхняго Николы въ городѣ Смоленскѣ.

3) Широту и азимутъ Тригонометрической точки Алексѣйки въ Могилевской губерніи.

4) Широту и азимутъ Тригонометрической точки Задробье близъ мѣстечка Шклова.

5) Широту и азимутъ Тригонометрической точки Бахатова близъ мѣстечка Дубровны въ Могилевской губерніи.


6) Широту и азимутъ Тригонометрической точки Миронова въ Смоленской губерніи.

При всѣхъ сихъ наблюденіяхъ, время было опредѣлено маленькимъ пасажнымъ инструментомъ Эртеля и стѣнными часами Гаута; самыя же опредѣленія широтъ и азимутовъ произведены универсальнымъ инструментомъ Эртеля.

Треангуляція окрестностей города Москвы уже совершенно окончена. Она заключаетъ: 10-ть треугольниковъ 1-го разряда; 6-ть 2-го и 472-ва 3-го. Треангуляція въ Могилевской и Смоленской губерніяхъ продолжается, но изчисленія по оной еще не начаты.

#### *Заключеніе.*

Для удобнаго обозрѣнія всѣхъ Тригонометрическихъ работъ, въ Россіи произведенныхъ, прилагается карта, на коей означены всѣ треангуляціи, разными лицами учиненныя, включая и тѣ кои производились независимо отъ управленія Генеральнаго Штаба, и связь ихъ между собою; карта сія при одномъ взглядѣ покажетъ огромность сихъ работъ.





---

## В.

### РАБОТЫ ВТОРАГО РАЗРЯДА.

---

Гг. Офицеры Генеральнаго Штаба: Вронченко, Ортенбергъ и Гвардейскаго Генеральнаго Штаба Эссенъ получили, въ 1828 году, инструкцію занятій во время Турецкой войны по опредѣленію Географическихъ положеній мѣстъ, подъ начальствомъ Полковника Генеральнаго Штаба Дитмарса. Для сего они снабжены были весьма хорошими инструментами, выписанными изъ Минхена, какъ то: Астрономическими 8-ми дюймовыми теодолитами, походными пассажными инструментами, зрительными трубами, въ нѣкоторыхъ случаяхъ и секстантами; по возможности хорошими хронометрами, а въ послѣднее время и стѣнными часами. Вмѣстѣ съ Астрономическими наблюденіями они наблюдали во многихъ мѣстахъ и отклоненіе магнитной стрѣлки посредствомъ деклинаторіи.

Въ 1832 году еще участвовали въ Астрономическихъ наблюденіяхъ: Генеральнаго Штаба Штабсъ-Капитанъ Котуковъ и Гвардейскаго Генеральнаго Штаба Подпоручикъ Ходзько.

1828 — 1832.

*Наблюденія въ Молдавіи.*

1) *Городъ Яссы.* Въ 1828 году Штабсъ-Капитанъ Ортенбергъ Астрономическимъ теодолитомъ вывелъ широту изъ 11-ти пріемовъ, приводилъ ее на церковь Св. Харламія, и наблюдалъ послѣ того три кульминаціи луны.

Въ 1832 году Штабсъ-Капитанъ Котуковъ наблюдалъ еще 10-ть кульминацій луны пассажною трубою и стѣнными часами. Разность долготъ между Яссами и другими точками опредѣлена была Гг. Вронченкою и Ходзькою посредствомъ перевоза хронометровъ въ 1832 году.

2) *Городъ Ботушаны.* Въ 1831 году Поручикъ Генеральнаго Штаба Вронченко опредѣлилъ широту Астрономическимъ теодолитомъ въ 10-ть пріемовъ, приводивъ ее на церковь Св. Ильи, а долгота опредѣлена имъ посредствомъ 3-хъ кульминацій луны и 4-хъ закрытій звѣздъ. Отклоненіе магнитной стрѣлки здѣсь также опредѣлено.

3) *Городъ Романъ.* Въ 1828 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ вывелъ широту изъ 15-ти пріемовъ около Армянской церкви и опредѣлилъ отклоненіе магнитной стрѣлки. Разность долготы найдена была въ 1832 году посредствомъ хронометровъ и въ томъ же году наблюдены Капитаномъ Котуковымъ 10-ть кульминацій луны.

4) *Городъ Бырлатъ.* Въ 1830 году Поручикъ Вронченко опредѣлилъ Астрономическимъ теодолитомъ широту изъ 11-ти пріемовъ, и приводилъ ее на церковь Св. Спиридонія; а долготу посредствомъ 3-хъ кульминацій луны Астрономическимъ теодолитомъ, и при томъ еще 3-мя закрытіями звѣздъ. Отклоненіе магнитной стрѣлки также было опредѣлено.

5) *Городъ Фокшаны.* Въ 1829 году Поручикъ Вронченко опредѣлилъ Астрономическимъ теодолитомъ широту изъ 12-ти пріемовъ, и приводилъ оную на церковь Св. Іоанна, равнообразно опредѣлилъ онъ отклоненіе магнитной стрѣлки. Въ 1830 году сей же офицеръ наблюдалъ 8-мъ кульминацій луны пассажною трубою, а въ 1832 году опредѣлилъ долготу сего мѣста перевозомъ пяти хронометровъ.

6) *Городъ Галацъ.* Въ 1828 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ вывелъ широту сего мѣста изъ 12-ти пріемовъ, и приводилъ оную на колокольню Успенской церкви. Въ то же время опредѣлено было отклоненіе магнитной стрѣлки. Разность долготы между Галацомъ и Измаиломъ найдена посредствомъ пороховыхъ сигналовъ; а между Галацомъ и Браиловымъ изъ обоюдныхъ широтъ и наблюденія азимута.

1828.

*Наблюденія въ Бессарабіи.*

7) *Городъ Измаилъ.* Въ 1828 году Гвардейскаго Генеральнаго Штаба Поручикъ Эссенъ опредѣлилъ Астрономическимъ теодолитомъ широту 29-тью приѣмами и связалъ сіи наблюденія съ мѣстечкомъ Софіянами и городомъ Тучковымъ, посредствомъ базиса и нѣкоторыхъ маленькихъ треугольниковъ. Въ тоже время Штабсъ-Капитанъ Ортенбергъ наблюдалъ вмѣстѣ съ нимъ, отъ Сентября до Декабря, 8-ми кульминацій луны. 15-го Ноября сдѣланы были пороховые сигналы для опредѣленія разности долготъ между Измаиломъ, Браиловымъ и Галацомъ, а 19-го Ноября для опредѣленія долготы между Измаиломъ и Бабадагомъ.

8) *Городъ Килія.* Въ 1828 году Поручикъ Эссенъ опредѣлилъ Астрономическимъ теодолитомъ широту 10-тью приѣмами, приводя оную на соборную церковь. Разность долготы между Килією и Измаиломъ найдена перевозомъ хронометровъ. Здѣсь равномерно опредѣлено и отклоненіе магнитной стрѣлки.

1828 — 1832.

*Наблюденія въ Валахii.*

9) *Городъ Браиловъ.* Въ 1828 году Поручикъ Вронченко опредѣлилъ Астрономическимъ теодолитомъ широту посредствомъ 14-ти приѣмовъ, и привелъ оную на южной минареть Аясъ-Джами. Разность долготъ Браилова, Измаила и Галаца найдена 13-го Ноября 1828 года пороховыми сигналами; а между Браиловымъ и Гирсовымъ разность долготы выведена изъ обоюдныхъ широтъ и наблюденія азимута Браилова изъ Гирсова; такимъ же образомъ разность долготы между Браиловымъ и Галацомъ найдена изъ азимута. Въ 1828 году долгота опредѣлена была посредствомъ перевоза хронометровъ, что повторено было въ 1832 году. Отклоненіе магнитной стрѣлки здѣсь тоже было опредѣлено.

10) *Городъ Бузео.* Въ 1828 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту посредствомъ 31-го приема и привелъ оную на соборную церковь въ Монастырь Бану; въ 1829 году, онъ же наблюдалъ 13-ть кульминацій луны. Разность долготы между Букарестомъ и Плоешти, опредѣлена была въ 1828 году посредствомъ перевоза одного хронометра; въ 1831 году порохowymi сигналами и въ 1832 году перевозомъ пяти хронометровъ. Отклоненіе магнитной стрѣлки также опредѣлено.

11) *Городъ Букарестъ.* Въ 1829 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту 12-ю приемами и приводилъ оную на Успенскую церковь. Въ тоже время опредѣлено было отклоненіе магнитной стрѣлки. Въ 1829 году опредѣлена разность долготы сего мѣста между Бузео и Плоешти посредствомъ перевоза одного хронометра. Въ 1831 году разность долготы между Букарестомъ и Плоешти найдена изъ порохowychъ сигналовъ, и въ 1832 году изъ перевоза пяти хронометровъ.

12) *Городъ Плоешти.* Въ 1828 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту 11-ю приемами и приводилъ оную на соборную церковь; въ тоже время опредѣлено и отклоненіе магнитной стрѣлки. Разность долготы сего мѣста съ Букарестомъ найдена въ 1829 году перевозомъ одного хронометра; въ 1831 году между Букарестомъ и Бузео порохowymi сигналами, и въ 1832 году посредствомъ перевоза пяти хронометровъ.

13) *Городъ Терговистъ.* Въ 1831 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту посредствомъ 16-ти приемовъ, приводя оную на Митропольскую церковь; въ тоже время опредѣлено и отклоненіе магнитной стрѣлки. Разность долготы отъ сего мѣста до Плоешти и Питешти найдена въ 1831 году перевозомъ одного хронометра.

14) *Городъ Питешти.* Въ 1831 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту 9-тью приемами и приводилъ оную на церковь Св. Георгія. Въ тоже время опредѣлено и отклоненіе магнитной стрѣлки. Разность долготы отъ сего мѣста до Терговиста и Слатина найдена въ 1831 году перевозомъ одного хронометра.

15) *Городъ Слатина*. Въ 1831 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту изъ 12-ти пріемовъ и привелъ оную на церковь Св. Троицы, опредѣливъ въ то же время отклоненіе магнитной стрѣлки. Долготу сего мѣста опредѣлилъ въ 1831 году Капитанъ Генеральнаго Штаба Ортенбергъ, посредствомъ 6-ти кульминацій луны и наблюденіемъ закрытія одной звѣзды. Разность долготы отъ сего мѣста до Питешти и Краіова найдена въ 1831 году перевозомъ одного хронометра.

16) *Городъ Краіово*. Въ 1831 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту посредствомъ 12-ти пріемовъ, приведя оную на башню Епископіи; въ то же время опредѣлено отклоненіе магнитной стрѣлки. Разность долготы между Слатиною и Калафатомъ найдена въ 1831 году перевозомъ одного хронометра.

17) *Городъ Туреожіо*. Въ 1831 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту изъ 12-ти пріемовъ, и приводилъ оную на башню церкви Бисерика-Домняска; въ то же время опредѣлено и отклоненіе магнитной стрѣлки. Разность долготы сего мѣста отъ города Краіова найдена въ 1831 году перевозомъ одного хронометра.

18) *Чернецкій Карантинъ*. Въ 1830 году Капитанъ Эссенъ опредѣлилъ Траутоновскимъ секстантомъ широту изъ нѣкоторыхъ высотъ фундаментальныхъ звѣздъ. Разность долготы сего мѣста отъ города Смедрева найдена въ 1830 году перевозомъ одного хронометра. Чернецкій Карантинъ соединень въ 1831 году съ городомъ Чернецомъ и крѣпостью Кладовою посредствомъ измѣренія земныхъ угловъ и опредѣленія азимута.

19) *Городъ Чернецъ*. Въ 1831 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту въ два пріема, каждый изъ 24-хъ отсчитываній на кругъ: опредѣленіе сіе приведено на колокольню Св. Троицы и въ то же время опредѣлено отклоненіе магнитной стрѣлки. Между Чернецомъ, Чернецкимъ карапиномъ и Кладовою измѣрены земные углы, а разность долготы между Чернецомъ и городомъ Смедревымъ найдена въ 1832 году перевозомъ пяти хронометровъ.

20) *Журжа*. Въ 1831 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту посредствомъ 12-ти пріемовъ, и приводилъ

опую на церковь Св. Николая въ крѣпости Журжѣ и на башню въ Русукѣ посредствомъ измѣренія базиса и азимута. Въ то же время опредѣлено здѣсь отклоненіе магнитной стрѣлки. Для опредѣленія долготы въ 1831 году Капитанъ Ортенбергъ наблюдалъ пассажною трубою и стѣнными часами 9-ть кульминацій луны и одно закрытіе звѣзды. Разность долготы сего мѣста отъ другихъ близлежащихъ мѣстъ найдена въ 1831 году Поручикомъ Вронченко перевозомъ одного хронометра; а въ 1832 году перевозомъ пяти хронометровъ.

1828 — 1832.

*Наблюденія въ Булеаріи.*

21) *Городъ Бабадагъ.* Въ 1828 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту въ 14-ть пріемовъ, и приводилъ оную на минареть. Въ то же время опредѣлено отклоненіе магнитной стрѣлки. Разность долготы между Бабадагомъ, Измаиломъ и Браиловымъ найдена въ 1828 году посредствомъ пороховыхъ сигналовъ и перевоза одного хронометра. Въ 1830 году Штабсъ-Капитаномъ Ортенбергомъ наблюдаемы были 7-мь кульминацій луны.

22) *Крѣпость Гирсовъ.* Въ 1828 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту въ 11-ть пріемовъ, приводилъ оную на минареть. Въ то же время опредѣлено отклоненіе магнитной стрѣлки. Разность долготы сего мѣста и Браилова найдена въ томъ же году перевозомъ одного хронометра, а въ 1830 году изъ обоюдныхъ широтъ и наблюденія въ Гирсовѣ азимута Браилова. Также въ 1830 году найдена разность долготы между Гирсовомъ и Черноводами посредствомъ пороховыхъ сигналовъ. Въ 1830 году Штабсъ-Капитанъ Ортенбергъ наблюдалъ три закрытія звѣздъ и 6-ть кульминацій луны.

23) *Мѣстечко Черноводы.* Въ 1830 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту въ 10-ть пріемовъ, и привелъ оную на развалины мечети. Разность долготы сего мѣста съ Гирсовымъ найдена въ томъ же году посредствомъ пороховыхъ сигналовъ.



24) *Крѣпость Силистрія*. Въ 1829 году Поручикъ Вронченко опредѣлилъ Астрономическимъ теодолитомъ въ 24-ре приѣма широту при мѣстечкѣ Каларашѣ, и посредствомъ измѣреннаго базиса, пяти треугольниковъ и азимута, вывелъ Географическое положеніе мечети въ крѣпости Силистріи. Въ то же время опредѣлено наклоненіе магнитной стрѣлки. Для опредѣленія долготы Штабсъ-Капитанъ Ортенбергъ въ 1829 году наблюдалъ при Каларашѣ 9-ть кульминацій луны. Въ 1832 году разность долготы сего мѣста съ другими близлежащими найдена посредствомъ перевоза пяти хронометровъ.

25) *Городъ Туртукай*. Въ 1829 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту въ 12-ть приѣмовъ и приводилъ оную на мечеть. Въ то же время найдено отклоненіе магнитной стрѣлки. Въ 1831 году разность долготы сего мѣста отъ Журжы найдена Поручикомъ Вронченкою перевозомъ одного хронометра.

26) *Виддинъ* (Калафатъ). Въ 1831 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту при мѣстечкѣ Калафатѣ, посредствомъ 44-хъ отсчитываній на кругѣ, ■ выводъ переведенъ на башню въ городѣ Виддинѣ. Въ то же время опредѣлено отклоненіе магнитной стрѣлки. Въ Сентябрѣ и Октябрѣ 1831 года Капитанъ Ортенбергъ и Поручикъ Котуковъ наблюдали 13-ть кульминацій луны и два закрытія звѣздъ. Разность долготы сего мѣста съ Калафатомъ и Краіовымъ найдена въ 1831 году перевозомъ одного хронометра.

27) *Городъ Рушукъ*. Географическое положеніе сего мѣста найдено изъ наблюденій въ городѣ Журжѣ (№ 20).

28) *Систовъ*. Въ 1831 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ наблюдалъ широту въ 10-ть приѣмовъ, приводя оную на церковь Св. Константина и Елены въ Зимницѣ и посредствомъ измѣреннаго базиса и азимута на каменную мечеть крѣпости Систова. Отклоненіе магнитной стрѣлки также опредѣлено. Разность долготы сего мѣста отъ другихъ близлежащихъ пунктовъ найдена въ 1831 году перевозомъ одного хронометра, а въ 1832 году перевозомъ 5-ти хронометровъ.

29) *Крѣпость Никополь*. Въ 1831 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ въ 10-ть приѣмовъ широту въ Могу-

ренскомъ карантинѣ при деревнѣ Могурени. Посредствомъ измѣреннаго базиса и азимута приведены сіи наблюденія на Восточную мечеть въ крѣпости Никополь. Вмѣстѣ съ сими наблюденіями опредѣлено также отклоненіе магнитной стрѣлки. Въ 1831 году разность долготы сего мѣста съ другими близлежащими точками выведена Поручикомъ Вронченко изъ переноса одного хронометра, а въ 1832 году изъ переноса пяти хронометровъ.

30) *Крѣпость Кистенджи.* Въ 1828 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту въ 8-мъ пріемовъ, приводя оную на минареть мечети; въ то же время наблюдено и отклоненіе магнитной стрѣлки. Въ томъ же году онъ вывелъ и разность долготы сего мѣста отъ другихъ близлежащихъ мѣстъ изъ переноса одного хронометра, а въ 1830 году посредствомъ пороховыхъ сигналовъ. Въ 1830 году здѣсь наблюдалъ также и Штабсъ-Капитанъ Ортенбергъ 7-мъ кульминацій луны пассажною трубою.

31) *Городъ Мангалия.* Въ 1830 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту въ 10-ть пріемовъ и приводилъ оную на минареть мечети, находящейся на площади, тогда же опредѣлено было и отклоненіе магнитной стрѣлки. Разность долготы сего мѣста отъ Коварны и Кистенджи найдена въ 1830 году посредствомъ пороховыхъ сигналовъ.

32) *Городъ Коварна.* Въ 1830 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту въ 10-ть пріемовъ и приводилъ оную на минареть Сѣверозападной мечети; здѣсь также опредѣлено было отклоненіе магнитной стрѣлки. Разность долготы сего мѣста отъ Варны и Мангалии найдена въ 1830 году посредствомъ пороховыхъ сигналовъ.

33) *Варна.* Въ 1829 году Штабсъ-Капитанъ Ортенбергъ Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту въ 28-мъ пріемовъ, приводя оную на мечеть Гассанъ-Байрактаръ. Долгота опредѣлена въ Варнѣ въ 1829 году Поручикомъ Вронченко посредствомъ лунныхъ высотъ (первый извѣстный примѣръ подобнаго рода опредѣленій). Пассажною трубою Поручикъ Вронченко въ 1829 году наблюдалъ 18-ть кульминацій луны. Отклоненіе магнитной стрѣлки здѣсь также было опредѣлено. Разность долготы сего мѣста отъ Коварны найдена въ 1830 году посредствомъ пороховыхъ сигналовъ.

34) *Городъ Базарджикъ.* Въ 1830 году Поручикъ Вронченко опредѣлилъ Астрономическимъ теодолитомъ широту въ 10-ть пріемовъ, приводя оную на мечеть на площади. Тогда же опредѣлено отклоненіе магнитной стрѣлки. Штабсъ-Капитанъ Ортенбергъ и Поручикъ Вронченко наблюдали двумя пассажными трубами 8-мъ кульминацій луны.

35) *Праводы.* Въ 1830 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту въ 10-ть пріемовъ, и приводилъ оную на минареть мечети, наблюдая вмѣстѣ съ тѣмъ и наклоненіе магнитной стрѣлки; а для опредѣленія долготы въ томъ же году Поручикъ Вронченко наблюдалъ Рейхенбахскимъ теодолитомъ три кульминаціи луны. Взаимное положеніе сего мѣста съ Янибазаромъ найдено посредствомъ измѣренія земныхъ угловъ.

36) *Янибазаръ.* Въ 1830 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту въ 10-ть пріемовъ и приводилъ ее на минареть мечети; въ то же самое время опредѣлено было отклоненіе магнитной стрѣлки. Для опредѣленія долготы Штабсъ-Капитанъ Ортенбергъ и Поручикъ Вронченко наблюдали пассажною трубою и Рейхенбахскимъ теодолитомъ въ 1830 году 7-мъ кульминацій луны. Взаимное положеніе сего мѣста относительно къ городу Праводамъ найдено измѣреніемъ земныхъ угловъ.

37) *Крѣпость Шумла.* Положеніе оной опредѣлено въ 1830 году Поручикомъ Вронченкою посредствомъ измѣренія треугольниковъ при Янибазарѣ.

1829.

*Наблюденія въ Румиліи.*

38) *Городъ Бургасъ.* Въ 1829 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту въ 14-ть пріемовъ и приводилъ оную на минареть главной мечети на базарѣ. Въ то же время опредѣлено было и отклоненіе магнитной стрѣлки. Посредствомъ измѣренія двухъ треугольниковъ и азимута Рейхенбахскимъ теодолитомъ въ городѣ Бургасѣ, оный соединень съ Сизополемъ, Мисемвриєю и Анхіолою. Разность долготы сего мѣста съ другими близлежащими точками найдена перевозомъ двухъ хро-

нометровъ. Долгота города Бургаса найдена кромѣ того еще измѣреніемъ лунныхъ высотъ.

39) *Городъ Анхіоло.* Въ 1829 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту въ 10-ть пріемовъ и приводилъ оную на Преображенскую церковь. Въ то же время опредѣлено было отклоненіе магнитной стрѣлки. Анхіоло соединенъ съ Бургасомъ, Мисемврією и Сизополемъ двумя треугольниками и опредѣленіемъ азимута.

40) *Крѣпость Сизополь.* Въ 1829 году Поручикъ Вронченко опредѣлилъ Географическое положеніе сего мѣста относительно Бургаса, Анхіоло и Мисемвріи измѣреніемъ двухъ треугольниковъ и опредѣленіемъ азимута.

41) *Городъ Мисемврія.* Въ 1829 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту въ 10-ть пріемовъ, приведя оную на Митропольскую церковь. Въ то же время опредѣлено и отклоненіе магнитной стрѣлки. Взаимное положеніе сего мѣста съ Бургасомъ, Анхіолою и Сизополемъ найдено измѣреніемъ двухъ треугольниковъ и опредѣленіемъ азимута въ Мисемвріи и Бургасѣ Рейхенбахскимъ теодолитомъ.

42) *Городъ Айдосъ.* Въ 1829 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту въ 10-ть пріемовъ, приводя оную на мечеть Гарната-Джами. Въ то же время опредѣлено было отклоненіе магнитной стрѣлки. Разность долготы сего мѣста отъ Бургаса найдена перевозомъ двухъ хронометровъ.

43) *Городъ Карнабатъ.* Въ 1829 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту въ 10-ть пріемовъ, приводя оную на минаретъ Аждадыръ-Джами. Въ то же время опредѣлено отклоненіе магнитной стрѣлки. Разность долготы сего мѣста отъ Бургаса найдена перевозомъ двухъ хронометровъ.

44) *Городъ Ямболь.* Въ 1829 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту въ 10-ть пріемовъ, приведя оную на минаретъ Эки-Джами. Разность долготы сего мѣста отъ Бургаса найдена перевозомъ двухъ хронометровъ.

45) *Городъ Сливно.* Въ 1829 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту въ 10-ть пріемовъ и приводилъ оную

на мечеть Аджи-Брами-Джами. Разность долготы сего мѣста отъ Адріанополя найдена перевозомъ одного хронометра.

46) *Адріанополь*. Въ 1829 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту въ 10-ть пріемовъ, приводя оную на башню Эскисарая. Въ то же время опредѣлено было отклоненіе магнитной стрѣлки. Долгота сего мѣста найдена изъ наблюденій лунныхъ высотъ, а разность долготы отъ Бургаса перевозомъ одного хронометра; отъ другихъ же близлежащихъ мѣстъ перевозомъ двухъ хронометровъ.

47) *Городъ Демотика*. Въ 1829 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту въ 10-ть пріемовъ, приведя ее на восточную часть зѣмка. Въ то же время опредѣлено было отклоненіе магнитной стрѣлки. Разность долготы сего мѣста отъ Адріанополя, найдена перевозомъ двухъ хронометровъ.

48) *Городъ Люле-Бургасъ*. Въ 1829 году Поручикъ Вронченко опредѣлилъ Астрономическимъ теодолитомъ широту въ 10-ть пріемовъ, приведя оную на минареть главной мечети. Въ то же время опредѣлено здѣсь отклоненіе магнитной стрѣлки. Разность долготы сего мѣста отъ Адріанополя найдена перевозомъ двухъ хронометровъ.

49) *Городъ Чорлу*. Въ 1829 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту въ 10-ть пріемовъ, приведя еѣ на мечеть Яни-Джани. Разность долготы сего мѣста отъ Адріанополя найдена перевозомъ двухъ хронометровъ.

50) *Городъ Сарай*. Въ 1829 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту въ 10-ть пріемовъ, каждый изъ двухъ только наблюденій состоящій, и привелъ оную на минареть Аясъ-Паша-Джами. Разность долготы сего мѣста отъ Адріанополя найдена перевозомъ двухъ хронометровъ.

51) *Городъ Виза*. Въ 1829 году Поручикъ Вронченко Астрономическимъ теодолитомъ опредѣлилъ широту въ 6-ть пріемовъ, каждый изъ двухъ только наблюденій состоящій. Разность долготы сего мѣста отъ Адріанополя, найдена перевозомъ двухъ хронометровъ.

52) *Городъ Кирклисъ.* Въ 1829 году Поручикъ Вронченко опредѣлилъ Астрономическимъ теодолитомъ широту въ 7-мъ приемовъ, каждый изъ двухъ только наблюдений состоящей, и приводилъ оную на мечеть Мехтетъ-Дебендеръ-Джами. Разность долготы сего мѣста отъ Адрианополя найдена перевозомъ двухъ хронометровъ.

1830 — 1831.

*Наблюдения въ Сербіи.*

53) *Городъ Кладова.* Въ 1831 году Поручикъ Вронченко опредѣлилъ Географическое положеніе минарета мечети въ семъ городѣ, посредствомъ измѣренія треугольниковъ азимута близъ города Чернеца.

54) *Городъ Порегъ.* Въ 1830 году Гвардейскаго Генеральнаго Штаба Штабсъ-Капитанъ Эссенъ наблюдалъ Траутоновскимъ секстантомъ широту на островѣ среди города. Разность долготы сего мѣста отъ Смедрева получена перевозомъ одного хронометра.

55) *Городъ Градешти.* Въ 1830 году Штабсъ-Капитанъ Эссенъ Траутоновскимъ секстантомъ опредѣлилъ широту у берега Дуная, на концѣ большой улицы. Разность долготы сего мѣста отъ Смедрева найдена перевозомъ одного хронометра.

56) *Крѣпость Смедрево.* Въ 1830 году Штабсъ-Капитанъ Эссенъ опредѣлилъ Траутоновскимъ секстантомъ широту въ Бѣлградскомъ предмѣстіи при каменной церкви. Разность долготы сего мѣста отъ другихъ опредѣленныхъ въ Сербіи найдена перевозомъ одного хронометра.

57) *Крѣпость Бѣлградъ.* Въ 1830 году Штабсъ-Капитанъ Эссенъ Траутоновскимъ секстантомъ опредѣлилъ широту, не далеко отъ рѣчки Топчидере, на дачѣ Врачара, принадлежащей Князю Милошу. Разность долготы сего мѣста отъ Смедрева найдена перевозомъ одного хронометра.

58) *Крѣпость Шабацъ.* Въ 1830 году Штабсъ-Капитанъ Эссенъ опредѣлилъ Траутоновскимъ секстантомъ широту въ предмѣстіи, недалеко отъ новой каменной церкви. Разность долготы сего мѣста отъ Смедрева найдена перевозомъ одного хронометра.



59) *Село Свойдрукъ.* Въ 1830 году Штабсъ-Капитанъ Эссенъ Траутоновскимъ секстантомъ опредѣлилъ широту подлѣ корчмы. Разность долготы сего мѣста отъ Смедрева найдена перевозомъ одного хронометра.

60) *Мѣстечко Пожечи.* Въ 1830 году Штабсъ-Капитанъ Эссенъ опредѣлилъ Траутоновскимъ секстантомъ широту подлѣ корчмы Пожечи. Разность долготы сего мѣста отъ Смедрева найдена перевозомъ одного хронометра.

61) *Городъ Чачанъ.* Въ 1830 году Штабсъ-Капитанъ Эссенъ Траутоновскимъ секстантомъ опредѣлилъ широту близъ бывшей прежде Христіанской церкви, нынѣ мечети (каменное зданіе съ куполомъ). Разность долготы сего мѣста отъ Смедрева найдена перевозомъ одного хронометра.

62) *Городъ Крагоевацъ.* Въ 1830 году Штабсъ-Капитанъ Эссенъ Траутоновскимъ секстантомъ опредѣлилъ широту, а разность долготы сего мѣста отъ Смедрева найдена перевозомъ одного хронометра.

63) *Городъ Яссыки.* Въ 1830 году Штабсъ-Капитанъ Эссенъ Траутоновскимъ секстантомъ опредѣлилъ широту. Разность долготы сего мѣста отъ Смедрева найдена перевозомъ одного хронометра.

64) *Мѣстечко Тюпріа.* Въ 1830 году Штабсъ-Капитанъ Эссенъ Траутоновскимъ секстантомъ опредѣлилъ широту при карантинномъ домѣ. Разность долготы сего мѣста отъ Смедрева найдена перевозомъ одного хронометра.

65) *Городъ Карановацъ.* Въ 1831 году Штабсъ-Капитанъ Эссенъ Траутоновскимъ секстантомъ опредѣлилъ широту близъ церкви Сошествія Святаго Духа. Разность долготы найдена перевозомъ одного хронометра.

## 1828 — 1830.

### *Наблюденія за Кавказомъ.*

Въ 1828 и 1829 годахъ, во время Турецкой войны, Генеральнаго Штаба Капитанъ Бырдинъ опредѣлилъ Географическое положеніе слѣдующихъ мѣстъ.

1) *Ахалцыхъ* (крѣпость). Въ Сентябрь 1828 года широта опредѣлена

изъ полуденныхъ высотъ солнца и наблюденія произведены надъ вторыми воротами цитадели.

2) *Ардаганъ* (крѣпость). Въ Сентябрѣ 1828 года широта опредѣлена изъ полуденныхъ высотъ солнца, возлѣ крѣпости на домѣ бывшаго Каравансера, и въ Іюнѣ 1829 года опредѣлена въ лагерь при крѣпости Ардаганъ долгота, посредствомъ разстояній луны отъ солнца.

3) *Карсъ* (крѣпость). Въ Октябрѣ 1828 года опредѣлена въ самой крѣпости широта изъ полуденныхъ высотъ солнца, и въ Іюнѣ 1829 года наблюдены, въ лагерь при Карсѣ, 4-ре кульминаціи луны. Разность долготы крѣпости Карса съ Ардаганомъ опредѣлена перевозомъ одного хронометра.

4) *Гумры* (укрѣпленіе). Въ Октябрѣ 1828 года опредѣлена широта изъ полуденныхъ высотъ солнца возлѣ дома карантинной аптеки, а въ Октябрѣ 1829 года наблюдены здѣсь 4-ре кульминаціи луны.

5) *Тифлисъ*. Наблюденія произведены въ саду Главнокомандующаго. Широта опредѣлена въ Февралѣ 1829 года изъ полуденныхъ высотъ солнца. Восточная долгота отъ Гренвича опредѣлена въ томъ же году, прохожденіями луны и звѣздъ 1-й и 2-й величины чрезъ меридіанъ, не зависимо отъ соотвѣствующихъ наблюденій, также 8-ю прохожденіями луны съ соотвѣственными наблюденіями и разстояніями луны отъ солнца. 17-го Марта 1829 года наблюдено здѣсь закрытіе звѣзды  $\pi$  Leonis.

6) *Гассанъ-Кале* (крѣпость). Въ 1829 году въ Іюлѣ мѣсяцѣ опредѣлена широта сего мѣста Траутоновскимъ секстантомъ изъ полуденныхъ высотъ солнца.

7) *Арзрумъ*. Широта опредѣлена въ Іюлѣ мѣсяцѣ 1829 года изъ высотъ солнца взятыхъ далѣе отъ меридіана. Пассажною трубою найдена изъ  $\alpha$  лиры и  $\epsilon$  лебеда также широта, и въ Сентябрѣ 1829 года опредѣлена еще широта изъ полуденныхъ высотъ солнца. Въ Іюлѣ и Сентябрѣ того же года наблюдены 8-мь кульминацій луны и 25-го Іюля 1829 года наблюдено закрытіе и вскрытіе  $\alpha$  Тельца.

8) *Килкитъ-Чифликъ*. (деревня). Въ Августѣ 1829 года опредѣлена широта сего мѣста изъ полуденныхъ высотъ солнца и разность долготы между Килкитъ-Чифликомъ и Арзрумомъ опредѣлена перевозомъ одного хронометра.

9) *Байбуртъ*. Въ Сентябрѣ 1829 года опредѣлена широта сего мѣста изъ полуденныхъ высотъ солнца и разность долготы между Байбуртомъ и Арзрумомъ найдена перевозомъ одного хронометра.

Въ 1830 году Корпуса Топографовъ Прапорщикъ Семеновъ Траутоновскимъ секстантомъ сдѣлалъ слѣдующія опредѣленія мѣстъ.

1) *Джаръ* или Новыя Закаталы (укрѣпленіе). Широта опредѣлена близъ пороховаго погреба изъ полуденныхъ высотъ солнца.

2) *Царскіе колодези*. Въ Апрѣлѣ 1830 года опредѣлена широта сего мѣста изъ полуденныхъ высотъ солнца.

3) *Нуха*. Широта опредѣлена близъ городской гауптвахты изъ полуденныхъ высотъ солнца и для долготы наблюдаемы пассажною трубою двѣ кульминаціи луны и  $\frac{2}{24}$  <sup>Апрѣля</sup> <sub>Марта</sub> закрытіе звѣзды  $\pi$  Leonis.

4) *Пятигорскъ*. Наблюденія въ семь городѣ сдѣланы близъ Александровскаго источника. Широта опредѣлена изъ полуденныхъ высотъ солнца и для долготы наблюдаемы 4-ре кульминаціи луны.

5) *Кисловодскъ* (крѣпость). Широта опредѣлена изъ полуденныхъ высотъ солнца и разность долготы сего мѣста отъ Пятигорска найдена изъ перевоза одного хронометра.



# С.

## РАБОТЫ ТРЕТЬЯГО РАЗРЯДА.

1817.

### *Наблюдения въ Персіи.*

Въ 1817 году Генеральнаго Штаба Штабсъ-Капитанъ Коцебу, во время пребыванія Россійско-Императорскаго Посольства въ Персіи, опредѣлилъ Траутоновскимъ секстантомъ изъ полуденныхъ высотъ солнца широту въ 13-ти разныхъ мѣстахъ, и въ трехъ изъ оныхъ долготу посредствомъ разстояній луны отъ солнца, какъ ниже сего слѣдуетъ:

НАЗВАНІЯ МѢСТЪ.	ШИРОТА.	ДОЛГОТА ОТЪ ГРЕНВИЧА.	
		ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ	ИЗЪ НАБЛЮД. РАЗСТОЯН.
Г. Караклисъ . . . . .	40.° 48.' 9,9."	3 <sup>х</sup> 3.' 0."	3 <sup>х</sup> 9.' 8,"9.
Г. Эриванъ . . . . .	40. 9. 41,9.	3. 3. 0.	
Г. Нахичеванъ . . . . .	39. 12. 5,2.	3. 3. 0.	
Г. Таврисъ . . . . .	38. 4. 10,4.	.....	
Др. Ваемичъ . . . . .	37. 58. 48,3.	3. 10. 0.	
Зам. Уджаны . . . . .	37. 51. 17,7.	3. 7. 30.	
Др. Сенжилобать . . . . .	37. 42. 0,4.	3. 8. 0.	
Др. Верзаганъ . . . . .	37. 38. 37,3.	3. 9. 0.	
Др. Туркманчай . . . . .	37. 33. 27,8.	3. 9. 0.	
Г. Міяна . . . . .	37. 24. 23,2.	3. 10. 0.	
Г. Занганъ . . . . .	36. 39. 50,2.	3. 13. 0.	3. 13. 15,7.
Др. Саманархій . . . . .	36. 31. 28,2.	.....	
Дворецъ Султанія . . . . .	36. 26. 35,8.	.....	3. 13. 38,1.

1818.

*Наблюдения въ Грузіи.*

Въ 1818 году, съ Апрѣля до Августа, Штабсъ-Капитанъ Коцебу опредѣлилъ еще въ четырехъ мѣстахъ Траутоновскимъ Секстантомъ широту изъ полуденныхъ высотъ солнца и долготу изъ разстояній солнца отъ луны а именно:

НАЗВАНІЯ МѢСТЪ.	ШИРОТА.	ДОЛГОТА ОТЪ ГРЕНВИЧА. ☉ — ☾.
Крѣпость Сухумъ-Кале, у берега моря, на Восточномъ бастионѣ крѣпости.....	42. <sup>0</sup> 58.' 42,"5.	2 <sup>7</sup> 42.' 45,"9.
Крѣпость Редуть-Кале, у берега моря, на Западномъ бастионѣ крѣпости.....	42. 14. 56,3.	2. 45. 20,8.
Гори.....	41. 57. 55,6.	2. 54. 47,4.
Крѣпость Цалка.....	41. 36. 23,1.	2. 56. 16,0.

1820 — 1821.

*Наблюдения въ Бухаріи.*

Въ 1820 и 1821 годахъ, при Экспедиціи въ Бухарію, сдѣланы Инженеръ-Поручикомъ Тафаевымъ нѣкоторыя опредѣленія широты, а именно:

НАЗВАНІЯ МѢСТЪ.	ШИРОТА.	ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ДОЛГОТА ОТЪ ГРЕНВИЧА.
При озерѣ Ходжакуле.....	47. <sup>0</sup> 48.' 10,"6.	3 <sup>7</sup> 56',4.
При урочищѣ Каратюбя на Сыръ-Дарѣ.....	45. 42. 44,7.	5. 58,2.
При городѣ Бухарѣ (въ двухъ верстахъ къ Сѣверу отъ города)	39. 48. 4,3.	4. 27,0.
На урочищѣ Каракъ на Кувандарѣ.....	44. 52. 3,6.	4. 10,98.
На урочищѣ Тигушкакъ на Улуг-Иргизѣ.....	48. 16. 47,1.	4. 2,4.
Свинцовая гора.....	49. 12. 3,1.	4. 19,3.

1825 — 1826.

*Наблюденія на Оренбургской линіи и въ Киргизскѣй степи.*

Въ концѣ 1825 года и въ началѣ 1826-го, при экспедиціи къ Аральскому морю, чиновникъ Военно-Топографическаго Депо Леммъ, опредѣлилъ секстантомъ нѣкоторыя мѣста на Оренбургской линіи и въ Киргизской степи, на Восточномъ берегу Каспійскаго моря, и на Западномъ берегу Аральскаго. Въ тоже время флота Капитанъ-Лейтенантъ Анжу наблюдалъ въ нѣкоторыхъ изъ тѣхъ же мѣстъ.

НАЗВАНІЯ МѢСТЪ.	ШИРОТА.	ВОСТОЧНАЯ ДОЛГОТА ОТЪ ГРЕНВИЧА.
Городъ Уральскъ (близъ площади)	51. <sup>0</sup> 11.' 21."	3 <sup>h</sup> 25,'5 пред-
По наблюденіямъ Анжу . . . . .	51. 11. 7.	полагаемая.
Форпостъ Кожахаровской . . . . .	50. 19. 18.	3. 26,0 (предп.)
По наблюденіямъ Анжу . . . . .	50. 18. 44.	
Крѣпость Сарачикова на сѣвер-		
номъ концѣ города . . . . .	47. 30. 21.	3. 26,8 изъ
По наблюденіямъ Анжу . . . . .	47. 30. 19.	☉ — ☾

Въ крѣпости Сарачиковѣ наблюдено  $\frac{18}{30}$  Ноября 1825 года закрытіе звѣзды 65  $\alpha$  рака:  $\left. \begin{array}{l} \text{Закрытіе } 14.^{\text{h}} 12.' 58,45 \text{ Анжу} \\ \text{— — — } 14. 12. 59,95 \text{ Леммъ} \\ \text{Вскрытіе } 15. 27. 51,33 \text{ Анжу} \end{array} \right\} \text{средняго времени.}$

Въ томъ же году  $\frac{11}{23}$  Ноября Леммъ наблюдалъ въ Сарачиковѣ разность прямого восхожденія 1-го края луны и четырехъ звѣздъ, какъ ниже сего слѣдуетъ:

$\omega$ . Arietis = — 12.<sup>h</sup> 22',33.  
 56. g. 3. Arietis = — 19. 23,60.  
 75. La Caille = — 23. 34,97.  
 53. Arietis = — 30. 24,46.

Во время же путешествія по Киргизской степи чиновникъ Военно-Топографическаго Депо Леммъ и Лейтенантъ Анжу сдѣлали нижеслѣдующія наблюденія:



НАЗВАНІЯ МѢСТЪ.	ШИРОТА.	ДОЛГОТА ОТЪ ГРЕНВИЧА.
Въ урочищѣ Кизиль Тана Ходжай-Кумасси . . . . .	47.° 14.' 41,"0.	
На Сѣверномъ берегу Каспійскаго моря . . . . .	47. 12. 10,0.	
Близъ могилы Абджала . . . . .	47. 12. 24.	
На островѣ Эзенъ-Кубекъ-Аралъ или Табилдикъ-Актюбя . . . . .	47. 6. 18.	
По наблюденіямъ Анжу . . . . .	47. 6. 9.	
Близъ острова Аджибалъ . . . . .	47. 2. 46.	3° 32.' 37." ☉ — ☾
У Восточнаго берега Каспійскаго моря въ урочищѣ Актюбя-Маркатникъ, недалеко отъ острововъ Кара-Каминъ и Камбек-тай . . . . .	46. 47. 20.	3. 33.
На островѣ Тулумбетъ-Ките . . . . .	46. 8. 2.	
На островѣ Кара-Киссекъ-Балапани Актюбя . . . . .	46. 1. 16.	3. 32. 39.
На островѣ Магеджалъ . . . . .	45. 56. 43,0.	3. 33. 2.
На островѣ Актикенъ . . . . .	45. 49. 48,0.	3. 33. 32.
На восточномъ берегу Каспійскаго моря на урочищѣ Эки-Кизиль-Джаръ . . . . .	45. 46. 21.	3. 35. 49.
На урочищѣ Антикенъ для повѣрки маршрута найдено . . . . .	45. 37. 47.	
11-го Генваря на пути для повѣрки маршрута найдено . . . . .	45. 23. 41.	
12-го Генваря на пути . . . . .	45. 16. 21.	
13-го Генваря у подошвы Устюрта . . . . .	45. 13. 21.	3. 37. (принято)
Для повѣрки маршрута найдено 21-го Генваря недалеко отъ урочища Чурукъ . . . . .	45. 3. 49.	3. 46. (принято)
Для повѣрки маршрута найдено 28-го Генваря . . . . .	44. 58. 30.	3. 45. (принято)
Для повѣрки маршрута найдено 30-го Генваря недалеко отъ Западнаго берега Арамскаго моря . . . . .	44. 56. 17.	5. 52. (принято)

НАЗВАНІЯ МѢСТЪ.	ШИРОТА.	ДОЛГОТА ОТЪ ГРЕНВИЧА.
На Западномъ берегу Аральскаго моря 2-го Февраля.....	45.° 26.' 15."	3° 54.' 17."
На Западномъ берегу Аральскаго моря 3-го Февраля.....	45. 36. 41.	⊙ — С. 3. 54. 38.
На Сѣверо-Западной оконечности Аральскаго моря 4-го Февраля	45. 38. 28.	⊙ — С. 3. 53. 54.
На томъ же мѣстѣ наблюдалъ Капитанъ-Лейтенантъ Анжу...	45. 38. 8.	⊙ — С. 3. 53. 21.
Для повѣрки маршрута 11-го Февраля при Устюртѣ.....	46. 25. 25.	⊙ — С. 3. 48. (принято)
Для повѣрки маршрута найдено 18-го Февраля близъ урочища Сари-Черпе.....	46. 41. 55.	3. 42. (принято)
Для повѣрки маршрута при урочищѣ Изекъ-Джалъ.....	46. 50. 56.	3. 39,2 (принято)
При ключѣ Якши-Изекъ-Джаръ.	46. 55. 50.	3. 38.7 (принято)
Недалеко отъ могилы Курумъ-За .....	47. 32. 27.	3. 35.3 (принято)

1827.

*Опредѣленіе крѣпости Карабаба.*

Въ 1827 году Генеральнаго Штаба Подполковникъ Гецель опредѣлилъ секстантомъ въ крѣпости Карабаба, изъ полуденныхъ высотъ солнца и звѣздъ, широту = 39.° 24.' 9." Принятая восточная долгота сего мѣста отъ Гренвича = 3.° 3.' 33."

1831.

*Опредѣленія нѣкоторыхъ мѣстъ въ Киргизской степи.*

Въ 1831 году Титулярный Совѣтникъ Карелинъ опредѣлилъ въ Киргизской степи между рѣками Урахомъ и Тоболомъ слѣдующія мѣста секстантомъ Рамздена.

НАЗВАНІЯ МѢСТЪ.	ШИРОТА.	ДОЛГОТА ВОСТОЧНАЯ ОТЪ ПАРИЖА.
Крѣпость Кизильская.....	52. <sup>0</sup> 41.' 29,"1.	3. <sup>ч</sup> 52,"0.
Вершина рѣчки Таукарагайми- Аята.....	52. 39. 50.	3. 52,0.
Рѣчка Самтаты (первой верши- ны рѣчки Джилкувара впадаю- щей въ рѣку Тоболь).....	52. 24. 57,8.	3. 54,6.
Вершина рѣчки Сундука, про- тивъ устья рѣчки Карабута- на въ неё впадающей.....	52. 11. 42.	3. 52,0.
Крѣпость Танальцкая.....	51. 46. 22,4.	3. 50.
Крѣпость Орская.....	51. 12. 14,6.	3. 52,0.
Оренбургъ (мѣсто наблюденія не назначено) .....	51. 45. 24,9.	3. 30. 58,6.



---

## ГЛАВА ОСЬМАЯ.

### БОЛЬШІЯ ГОСУДАРСТВЕННЫЯ ТОПОГРАФИЧЕСКІЯ СЪЕМКИ.

---

*Съемка Финляндіи Генераль-Маіора Штейнееля; масштабъ: —  $\frac{1}{42,000}$ .*

№ 15,552.

Въ 1798 году подъ руководствомъ Полковника, потомъ Генераль-Маіора Штейнгеля, начата съемка Финляндіи (нынѣшней Выборгской губерніи) и окончена въ 1804 году. Хотя сія съемка не можетъ въ настоящее время удовлетворять всѣмъ требованіямъ, однако жъ, ее должно считать первымъ примѣромъ точной и систематической съемки, образовавшей весьма многихъ хорошихъ офицеровъ. Съемка бѣльшею частію производилась мензулою; горы оттушованы кистью; — она состоитъ изъ 44 листовъ и заключаетъ около 36,000 □ верстъ.

На съемкѣ сей находились:

Подполковникъ Штегеманъ.

Маіоръ Стуббе.

— Берхъ.

— Ридигеръ.

— Нейдгартъ.

Капитанъ Шпренгеръ.

Поручики: Теслевъ 1-й и 2-й.

— Брокманъ.

— Гозиушъ.

Подпоручикъ Корниловичъ.

\*

*Съемка частей Улеборгской и Вазской губерній Полковника Штегемана.*

*Атласъ изъ 22-хъ листовъ. Масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ .*

№ 15,729.

Съ 1813 по 1817-й годъ, сняты части Улеборгской и Вазской губерній офицерами Свиты Е. И. В. по Квартирмейстерской части, подъ начальствомъ Полковника Штегемана. Въ 1813 году снята другая часть Вазскаго округа Прапорщикомъ Тимофеевымъ и Колонновожатыми: Панкратьевымъ 2-мъ, Бутовскимъ, Рахубовскимъ и Занденомъ.

*Съемка Улеборгской губернии, Подпоручика Жихарева. Атласъ изъ 19-ти листовъ.*

№ 15,730.

Въ 1816 году снята часть Улеборгской губернии Подпоручикомъ Жихаревымъ, колонновожатыми: Бутовскимъ, Бунинымъ, Бергенгеймомъ и Венцелемъ.

*Съемка Вазской губернии, его же. Листовъ 11. Масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ .*

№ 15,744.

Въ 1817 году снята осталъная часть Вазской губернии Поручикомъ Жихаревымъ и Прапорщиками: Бутовскимъ, Бунинымъ, Бергенгеймомъ и Венцелемъ.

Пространство цѣлой съемки Полковника Штегемана заключаетъ до 60,000  
□ верстъ.

Горы оттушованы кистью и перомъ.

Съемка сія найдена неудовлетворительною, а потому сію часть Вазской губернии снимаютъ вновь.

*Съемка новой Финляндіи Полковниковъ: Нейдеарта, Хатова, Черкасова*

■ *Энегольма. Масштабъ:  $\frac{1}{21,000}$ .*

№ 16,971.

Топографическая съемка новой Финляндіи вообще и Аландскихъ острововъ, была уже начата въ 1809 году подъ начальствомъ Полковника Нейдеарта; съ 1812 года Полковникъ Хатовъ продолжалъ оную по 1815 годъ; съ сего времени Полковникъ Черкасовъ занимался сею съемкою по 1828 годъ; а съ 1830 года Полковникъ Энегольмъ продолжалъ оную до сего времени. Въ продолженіи сихъ 24 лѣтъ представлены были 932 листа, вмѣщающихъ 150,000 □ верстъ.

Горы оттушованы кистью и перомъ.

На сей съемкѣ находятся топографы роты № 1-го; она основана на прежнихъ съемкахъ Шведскихъ землемеровъ. Для сего Шведскія съемки были передѣланы по вышеупомянутому масштабу: ситуація была вносима глазомерно, а промежутки наполнялись частію инструментально, частію глазомерно.

*Съемка Эстляндіи Полковника Гарпе. Листовъ 38. Масштабъ:  $\frac{1}{42,000}$ .*

№ № 15,712 и 15,713.

Въ 1803 и 1804 годахъ снята Эстляндская губернія офицерами Свиты Е. И. В. по Квартирмейстерской части подъ начальствомъ Полковника Гарпе. Пространства около 15,600 □ верстъ. Она снята и отрисована на подобіе съемки Штейнгеля, но не можетъ съ нею равняться въ вѣрности и въ отдѣлкѣ.

Онъ же снималъ тогда острова Эстляндской губерніи какъ то: Дагденъ, Вормсъ, Наргенъ, Вулфъ ■ другіе.



№ 15,718 и 15,719-й каталога; листовъ 11-ть.

Масштабъ:  $\frac{1}{42,000}$  или въ Англійск. дюймъ 1-на верста.

Пространства: 900 □ верстъ.

*Съемка Волыни Генераль-Маіора Вистицкаго. Листовъ 15. Масштабъ:  $\frac{1}{21,000}$ .*

№ № 15,855 и 16,614.

Въ 1802 году снята инструментально часть Волыни офицерами Свиты Е. И. В. по Квартирмейстерской части подъ надзоромъ Генераль-Маіора Вистицкаго. Пространства: около 13,700 □ верстъ.

Съемка сія снята астролябією, раскрашена и горы оттушованы кистью.

Снимали:

Полковникъ Гаюсъ.	Поручикъ Кратцъ.
Подполковникъ Ракоцій.	— Винярскій.
Маіоръ Вистицкій 3-й.	— Булартъ.
— Кочетовъ	— Вержейскій.
Капитанъ Кампоръ.	Подпоручикъ Гюртъ.
Поручикъ Марино.	— Черкаевъ.
— Коноваловъ.	— Шицъ.
— Соснинъ.	— Квасниковскій.
— Садовниковъ.	— Канаджиковъ.
— Баронъ Фитингофъ.	

Въ 1803 году была снята пограничная часть Волыни, подъ веденіемъ Свиты Е. И. В. по Квартирмейстерской части Полковника Мухина; на ней находились той же части слѣдующіе чины:

Полковникъ Гаюсъ.	Маіоръ Кочетовъ.
Подполковники:	Капитанъ Кампфъ.
Ракоцій.	Поручики:
Вистицкій 3-й.	Марино.

Коноваловъ.

Соснинъ.

Садовниковъ.

Фитингофъ.

Кратцъ.

Винярскій и

Булартъ.

Подпоручики:

Гіортъ.

Черкаевъ.

Рошешуаръ.

Згуромали и

Шицъ.

2-го Піонернаго полка Подпоручикъ

Геннеманнъ.

Колонновожатые:

Черняевскій.

Баровскій и

Кучинскій.

Атласъ сей съемки подъ № 15,857 каталога, состоитъ изъ 19-ти листовъ со сборнымъ. Пространства около 7800 □ верстъ. Масштабъ: одна верста въ Англійск. дюймъ или  $\frac{1}{42,000}$ .

Въ 1804 году съемка сія продолжалась тѣми же чиновниками; атласъ оной подъ № 15,858 каталога, состоитъ изъ 26 листовъ со сборнымъ. Пространства около 12,500 □ верстъ. Масштабъ тотъ же.

Въ 1805 году съемка сія окончена; атласъ оной подъ № 15,859 состоитъ изъ 26-ти листовъ со сборнымъ. Пространства около 14,400 □ верстъ. Масштабъ  $\frac{1}{42,000}$ , или одна верста въ Англійск. дюймъ.

Съемка сія снята инструментально посредствомъ мензула и астролябіи. Она раскрашена очень изрядно; горы оттушованы кистью и перомъ.

*Съемка Подоліи Подполковника Хоментовскаго. Листовъ 4. Масштабъ:  $\frac{1}{42,000}$ .*

№ № 15,511 15,543 15,545 и 15,547.

Въ 1802, 1803 и 1804 годахъ снята пограничная карта Подольской губерніи, а именно уѣздовъ: Каменецкаго, Проскуровскаго, Ушицкаго, Могилевскаго, Ямпольскаго, Ольгопольскаго и Балтскаго, чинами Свиты Е. И. В. по Квартирмейстерской части, Подпоручиками: Хоментовскимъ 2-мъ, Пятинымъ, Сазоновымъ, Аганіевымъ, Казадаевымъ, Сахновскимъ, Тумановымъ и Тарповскимъ подъ начальствомъ Подполковника Хоментовскаго. Пространства около 17,400 □ верстъ. Горы оттушованы кистью и самая съемка отдѣлана красками.

*Съемка той же губерніи Полковника Штегемана и Краузе. Листовъ 46.*

*Масштабъ:  $\frac{1}{42,000}$ .*

**№ 15,551.**

Подольская губернія снята была офицерами Свиты Е. И. В. по Квартирмейстерской части, подъ начальствомъ Полковниковъ: Штегемана въ 1819 году и Краузе въ 1820, 1821 и 1822 годахъ, а именно: Полковникомъ Гедихенымъ; Капитаномъ Рокасовскимъ; Поручиками: Бутовскимъ, Юшковымъ, Розельонъ-Сашальскимъ; Подпоручиками: Загорецкимъ, Бирномъ, Черкасовымъ, Бобрищевыми-Пушкиными: 1-мъ и 2-мъ, Аврамовымъ, Крюковымъ, Гейльсимономъ и Прапорщикомъ Марковымъ. Съемка сія заключаетъ поветы: Летичевскій, Литинскій, Винницкій, Брацлавскій, Гайсинскій и части Каменецкаго, Ольгопольскаго и Балтскаго и состоитъ изъ 46 листовъ. Пространства около 21,000 □ верстъ.

Съемка отдѣлана красками, а горы вычерчены перомъ. При оной находятся двѣ книги статистическихъ вѣдомостей.

Всѣ съемки сіи разныхъ частей Подоліи и Вольни, сдѣланы весьма поверхностно, и по опыту оказались ошибочными; изъ сего должно, однако жъ, исключить съемку Полковника Краузе, которая отлично хорошо снята и отдѣлана.

*Съемка Бессарабіи Полковника Корниловича. Листовъ 14. Масштабъ:  $\frac{1}{42,000}$ .*

**№ 20,007.**

Въ продолженіе 1817, 1818 и 1819 годовъ Полковникъ Корниловичъ снималъ часть Бессарабіи называемую Буджакомъ, всего пространства около 14,400 □ верстъ.

*Средняя часть Бессарабіи того же Полковника Корниловича. Листовъ 60.*

*Масштабъ:  $\frac{1}{21,000}$ .*

**№ 25,346.**

Полковникъ Корниловичъ снималъ и среднюю часть Бессарабіи съ 1822 по 1827 годъ.

*Сѣверная часть Бессарабіи Полковника Гедихена и Подполковника фонъ-Руге. Листовъ 80. Масштабъ:  $\frac{1}{21,000}$ .*

№ 25,347.

Подполковникъ фонъ Руге и Полковникъ Гедихенъ снимали сѣверную часть сей области. Пространство сихъ съемокъ заключаетъ около 28,000 □ верстъ.

Подъ начальствомъ вышеупомянутыхъ Штабъ-Офицеровъ снимали въ продолженіи сего времени:

Генеральнаго Штаба.

Штабсъ-Капитаны:

Прибытковъ 1-й.

Андрѣевскій.

Гастферъ и

Вельтманъ.

Поручики:

Вейкартъ.

Полторацкіе: 2-й и 3-й.

Ушаковъ.

Ситниковъ 2-й.

Лопухинъ.

Горчаковъ.

Подпоручики:

Фантонъ де Верраіонъ.

Лугининъ.

Прибытковъ 2-й.

Куликовскій.

Ивановъ 2-й.

Кологривовъ.

Львовъ.

Раговскій.

Вердеревскій.

Карновичъ.

Прапорщики:

Харламовъ.

Болдыревъ.

Мильковскій.

Зубовы: 1-й и 2-й.

Юрасовъ.

Змѣевъ.

Гвардейскаго Генеральнаго Штаба.

Поручики:

Пушкинъ.

Подпоручики:

Ливенъ.

Корпуса Топографовъ:

Штабсъ-Капитанъ Корниловичъ.

Изъ Армейскихъ полковъ:

Капитанъ Метлеркампфъ.

Ганъ.

Поручики:

Гарфъ.

Джіоліо.

Подпоручикъ Метцъ и четыре

Бѣлоскурскій.

землемѣра.

Сія съемка разкрашена; горы вычерчены перомъ: онѣ снимались инструментально посредствомъ мензуль.

*Съемка Хотинскаго округа Полковника Гедихена. Листъ 1. Мас-*

*штабъ:  $\frac{1}{210,000}$ .*

№ 25,349.

Полковникъ Гедихенъ снималъ также въ 1827 году Хотинскій округъ; всего пространства около 4800 □ верстъ. Съемка сія разкрашена и горы вычерчены перомъ. Вообще Бессарабская съемка отличается какъ вѣрностію такъ и чистотою отдѣлки; сею послѣднею въ средней и сѣверной частяхъ; первую же на всемъ пространствѣ; доказательствомъ сему служить нарѣзка казенныхъ земель въ Буджакѣ, произведенная землемѣрами по брульонамъ безошибочно.

*Съемка Сибирской линіи Генералъ-Маіора Клотъ-фонъ-Юргенсбурга.*

*2 листа. Масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ .*

№ № 15,680 и 15,681.

Топографическая съемка въ семь краѣ производится инструментально по направленію главныхъ дорогъ и рѣкъ, а промежутки между инструменталь-

ными линиями наполняются подробною глазомерною съемкою, посредством отражательных буселей, измѣряя близкія разстоянія шагами, а дальнія пѣшью.

Въ 1820 году подъ начальствомъ Свиты Е. И. В. Генераль-Маіора Клотъ-фонъ-Юргенсбурга снята инструментально часть Сибирской линіи вдоль по границѣ, отдѣляющей Тобольскую губернію отъ Киргизъ-Кайсацкой степи, на пространствѣ отъ города Омска до крѣпости Лебяжей, по линейной дорогѣ въ длину на 171 версту, а въ ширину на 125 верстѣ; на оной находились чиновники той же части: Капитанъ Дьяконовъ, Омскаго Военно-Сиротскаго отдѣленія учитель 10-го класса Рябчиковъ и того же Отдѣленія воспитанники. Съемка сія заключаетъ въ себѣ 4300 □ верстѣ.

Въ 1821 году Капитанъ Дьяконовъ и Поручикъ Бутовскій, подъ начальствомъ Генераль-Маіора Клотъ-фонъ-Юргенсбурга, сдѣлали Топографическую съемку 2-й части Сибирской линіи вдоль по границѣ, отдѣляющей Тобольскую губернію отъ Киргизъ-Кайсацкой степи, отъ крѣпости Лебяжей до редута Дубровнаго, длиною по линейной дорогѣ на 208 верстѣ; содержитъ 5856 □ верстѣ.

*Съемка Сибирской линіи Подполковника Дьяконова.*

Въ 1822 году Подполковникъ Дьяконовъ и Поручикъ Бутовскій снимали 3-ю часть праваго фланга Сибирской линіи, всего 5,785 □ верстѣ. № 15,862; масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ ; листъ 1.

Въ 1823 году они же снимали 4-ю часть сказанной линіи, всего 6,499 □ верстѣ; № 15,863. Масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ ; листъ 1.

Въ 1824 году снята ими же 5-я часть Сибирской линіи, всего 11,682 □ верстѣ; № 15,864. Масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ ; листъ 1.

Въ 1825 году снята 6-я часть Сибирской линіи Полковникомъ Дьяконовымъ и Штабсъ-Капитаномъ Бутовскимъ, всего 7730 □ верстѣ; № 15,721. Масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ ; листъ 1.

Вся съемка сія отъ города Омска до редута Алабутскаго, т. е. до границы Оренбургской линіи, заключаетъ 41,852 □ версты.



Въ 1826 и 1827 годахъ снятъ сими офицерами и лѣвый флангъ Сибирской линіи, отъ города Омска до редута Малонарымскаго, всего  $\square$  верстъ 29, 850; № 15,722 каталога; масштабъ:  $\frac{1}{168,000}$  или 4 версты въ Англійскомъ дюймѣ; листовъ 2; масштабъ для плановъ крѣпостей 5-ть дюймовъ на 1-ну версту; а для редутовъ  $2\frac{1}{2}$  дюйма на версту. Съемка сія раскрашена, и горы вычерчены перомъ.

Въ 1826 и 1827 годахъ Полковникъ Дьяконовъ и Штабъ-Капитанъ Бутовскій снимали Ишимской округъ. № 14,353 и 25,073.

Пространства: 20,356  $\square$  верстъ, въ двухъ листахъ.

Въ 1828 году снятъ Курганскій округъ (Тобольской губерніи) подъ руководствомъ Генеральнаго Штаба Полковника Дьяконова и Капитана Бутовскаго. № 29,926 каталога, на 2-хъ листахъ.

Въ 1829 году сняты, 16-ю топографами, подъ начальствомъ Генеральнаго Штаба Полковника Дьяконова, Тюменскій и Ялуторовскій округи (Тобольской губерніи) и планы городовъ Тюменя и Ялуторовска. № 31,726 каталога; листовъ 4-ре; масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ . Пространства: 34,860  $\square$  верстъ.

Въ 1830 году ими же снята первая часть Тобольскаго округа, всего 12,069  $\square$  верстъ; № 32,378 каталога; масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ , на одномъ листѣ.

Въ 1831 году 6-ть партій изъ 24-хъ топографовъ подъ командою двухъ начальниковъ отдѣленій, успѣли снять инструментально остальную часть Тобольскаго округа и Тарскій округъ, заключающіе 55,755  $\square$  верстъ; № 33,362; масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ , на 6-ти листахъ.

Въ 1832 году снятъ Тюкалинскій округъ двумя офицерами и 21-мъ топографомъ роты № 4-го, подъ начальствомъ Полковника Дьяконова; въ немъ заключается 50,645  $\square$  верстъ, со степью, содержащею 7538  $\square$  верстъ. № 34,774 каталога; листовъ 4; масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ .

Въ теченіи 1833 года сняты Генеральнаго Штаба Капитаномъ Барономъ Сильвергельмомъ, Корпуса Топографовъ Подпоручиками: Рябовымъ и Романовымъ и 29-ю топографами подъ начальствомъ Генераль-Маіора Дьяконова, части губерній Тобольской и Томской; округовъ: Тобольскаго, Туринскаго, Каинскаго и Кольванскаго на пространствѣ 73,060  $\square$  верстъ. № 35, 767 каталога; листовъ 6-ть; масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ .

Планы окружныхъ городовъ сняты по масштабу 5 дюймовъ на версту.

Съемка сія разкрашена, горы вычерчены перомъ; она продолжается и до нынѣ <sup>(1)</sup>.

*Съемка части Кіевской Губерніи, Гвардейскаго Генеральнаго Штаба  
Капитана фонъ-деръ-Ховена. Листовъ 50. Масштабъ:  $\frac{1}{21,000}$ .*

№ 25,071.

Съемка сія начата съ 1825 года подъ начальствомъ Гвардейскаго Генеральнаго Штаба Капитана Барона фонъ-деръ-Ховена. При ономъ находились: Генеральнаго Штаба Штабсъ-Капитанъ Насакинъ, Корпуса Топографовъ Штабсъ-Капитанъ Корниловичъ, Арміи Подпоручикъ Шредеръ и 12 топографовъ. Она продолжалась до 1828 года; прекратилась по случаю войны съ Турками, и до сихъ поръ не продолжается. Съ 1826 по 1828 годъ снята большая часть Липовецкаго и Махновскаго уѣздовъ.

Основаніемъ сей съемки служила Тригонометрическая съѣтъ, сдѣланная малымъ теодолитомъ, при коей базисъ былъ измѣренъ цѣпью.

Снято всего пространства около 4200 □ верстѣ. Съемка сія разкрашена, а горы вычерчены перомъ.

*Съемка Березины, Генераль-Маіора Гартинеа. Листовъ 59.*

*Масштабъ:  $\frac{1}{16,800}$ .*

№ 16,592.

Въ продолженіи 1820 и 1821 годовъ, подъ начальствомъ Генераль-Маіора Гартинга, снята была Топографически часть рѣки Березины отъ мѣст. Дембина до мѣст. Горвала слѣдующими чинами:

---

<sup>(1)</sup> Въ 1854 году произведена съемка Томской губерніи въ округахъ: Томскомъ и Колыванскомъ на пространствѣ 40,000 □ верстѣ, 3-мя офицерами и 21-мъ топографомъ 2-й полуроты изъ роты № 4-го, посредствомъ 21-го мензула.

Генеральнаго Штаба.

Полковниками:	Мартыновымъ.
Озерскимъ 1-мъ и	Кожевниковымъ.
Фитингофомъ 1-мъ.	Артиллер. Подпоручикомъ:
Подполковниками:	Ломачевскимъ.
Барономъ Притвицемъ.	Гвардейскаго Генеральнаго Штаба:
Поручиками:	Подпоручиками:
Озерскимъ 2-мъ.	Жемчужниковымъ и
Бунинымъ.	Тучковымъ.
Подпоручиками:	Прапорщиками:
Мятлевымъ.	Ермоловымъ.

Сія съемка заключаетъ всего пространства около 3600 □ верстъ; она разкрашена; горы оттушованы кистью и вычерчены перомъ.

*Топографическая съемка Виленской Губерніи. Генераль-Маіора Теннера.*  
Листовъ 658. Масштабъ:  $\frac{1}{21,000}$ .

№ 14,121.

Топографическая съемка Виленской губерніи начата въ 1819 году, а окончена въ 1828. Пространство сей губерніи, состоящей изъ 11 уѣздовъ, заключаетъ  $57,518\frac{3}{4}$  □ верстъ. Число офицеровъ и топографовъ, назначенныхъ для сей съемки подъ начальство Генераль-Маіора Теннера, не было опредѣлено; въ 1825 году на оной состояло:

Квартирмейстерской части Офицеровъ .....	20
Кондукторовъ изъ Бобруйской и Динабургской Инженерныхъ командъ .....	28
Топографовъ .....	24
Кантонистовъ изъ Кіевского баталіона .....	15

Она производилась Мензулою, и горы вычерчены по Лемановой системѣ перомъ.

Нижеслѣдующая таблица показываетъ сколько съемка сія содержитъ □ верстъ, сколько ежегодно было снято и какимъ числомъ съемщиковъ.

Годы.	Число съемщиков.	Число $\square$ верстъ, снятыхъ ежегодно.
1819.....	25.....	2,378 $\frac{1}{2}$
1820.....	25.....	4,270 $\frac{1}{2}$
1821.....	24.....	5,287
1822.....	56.....	5,549
1823.....	56.....	7,541
1824.....	45.....	7,326 $\frac{1}{5}$
1825.....	47.....	5,703
1826.....	51.....	7,714 $\frac{1}{5}$
1827.....	53.....	7,229 $\frac{3}{5}$
1828.....	39.....	4,519 $\frac{3}{10}$
		Итого 57,518 $\frac{3}{10}$

Къ составленію брульёновъ сей съемки принять масштабъ 250 сажень на одинъ Англійскій дюймъ; а при отдѣлкѣ полубѣлыхъ Топографическихъ картъ 500 сажень или верста на дюймъ.

Съемка сія равно и Топографическая съемка окрестностей Динабурга и Гродненской Губерніи основаны на треангуляціи Генераль-Маіора Теннера. Она есть первая Топографическая съемка, которая производилась по точной и строгой системѣ; въ коей всѣ мензурныя листы, — образуя квадраты, коихъ бока = 20 Англійскимъ дюймамъ, — ограничивались умственными линіями въ разстояніи 10 верстъ одна отъ другой параллельно къ главному меридіану и къ главному перпендикуляру проведенными; гдѣ при работахъ въ полѣ, — цѣпь употреблялась только для изображенія подробностей, потому что всѣ опредѣленія мензулою, дѣлались по Тригонометрическимъ точкамъ, на мензурныя доски по своимъ квадратамъ нанесеннымъ.

*Топографическая съемка окрестностей Динабурга Генераль-Маіора Теннера. Листовъ 23. Масштабъ:  $\frac{1}{21,000}$ .*

№ 30,179.

Генераль-Маіоромъ Теннеромъ сняты въ 1829 году и окрестности Динабурга.

Съемка сія заключаетъ въ себѣ пространства 1200 □ верстѣ, раскрашена, горы вычерчены перомъ. Вообще она произведена по той же системѣ, какъ предъидущая и служить ей дополненіемъ.

*Топографическая съемка Гродненской Губерніи. Подполковника Рокасовскаго, Полковниковъ Озерскаго и Яковлева. Листовъ 224. Масштабъ:  $\frac{1}{16,800}$ .*

№ 25,072.

Съемка сія начата въ 1827 году подъ начальствомъ Генеральнаго Штаба Подполковника Рокасовскаго; въ 1829 году по случаю откомандировки сего офицера въ дѣйствующую армію въ Турцію, назначенъ былъ начальникомъ оной Полковникъ Озерскій, а въ 1831 году съемка сія, будучи прекращена по причинѣ войны съ Польскими мятежниками, возобновлена въ 1832 году подъ начальствомъ вновь назначеннаго на оную Полковника Яковлева. Въ продолженіе сего времени съемка сей губерніи производилась слѣдующимъ образомъ:

въ 1827 году снято	5,400	□	верстѣ.
- 1828 — —	5,400	-	—
- 1829 — —	3,460	-	—
- 1830 — —	3,576	-	—
- 1832 — —	2,910	-	—
- 1833 — —	3,535	-	—
- 1834 — —	3,982	-	—

Итого 28,263 □ версты.

Съемка производится въ общемъ видѣ по той же системѣ, которая служила при съемкѣ Виленской губерніи; въ особенности же для образа рисованія и для масштаба, принята за образецъ послѣдовавшая за симъ Петербургская съемка, почему каждой мензуральный листъ образуетъ квадратъ бока въ 25 Англійскихъ дюймовъ.

Для производства сей съемки были назначены въ 1827 году 6 офицеровъ и 24 топографа.

Въ 1832 году подъ начальствомъ Полковника Яковлева находились на съемкѣ:

Генеральнаго Штаба:	Корпуса Топографовъ:
Капитанъ:	Поручикъ Пѣтуховъ.
Баронъ Любекеръ.	Прапорщикъ Монаховъ.
Штабсъ-Капитаны:	Арміи:
Бергенгеймъ 2-й.	Прапорщикъ Кузьминъ и
Будревичъ-Муаровичъ.	Топографы роты № 6-го.
Съемка сія продолжается.	

*Топографическая съемка С. Петербургской губерніи Генералъ-Маіора Шуберта. Листовъ 526. Масштабъ:  $\frac{1}{16,800}$ .*

№ 14,356.

Генералъ-Маіоръ Шубертъ приступилъ въ 1820 году къ Топографической съемкѣ сей губерніи, которая была окончена въ 1830 году. Въ продолженіи сихъ годовъ на оной находились:

Гвардейскаго Генеральнаго Штаба:

Прапорщики: Балашовъ и Искрицкій 2-й.

Генеральнаго Штаба:

Подполковникъ Галяминъ.

Капитанъ Тарасовъ.

Штабсъ-Капитаны:

Рокасовскій.

Бергенгеймъ 1-й.

Поручики:

Стефанъ.

Скалонъ 2-й.

Баронъ Ребиндеръ.

Подпоручики:

Яковлевъ. 2-й.

Баронъ Зальцъ.

Скалонъ 3-й.

Скалонъ 4-й.

Казадаевъ.

Баронъ Корфъ.

Ладъ.



Корпуса Топографовъ.

Поручики:

Носковъ.

Позняковъ.

Подпоручики:

Воробьевъ 1-й.

Воробьевъ 2-й.

Свѣчинъ.

Константиновъ.

Прапорщики.

Паршевъ.

Обручешниковъ.

Павловъ.

Федоровъ.

Горюновъ.

Андрѣевъ.

Ивановъ.

Сверхъ сего 40 топографовъ, число коихъ перемѣнялось по обстоятельствамъ; съемка ея заключаетъ всего пространства 38,925 □ верстъ.

Вотъ изчисленіе сколько въ каждомъ году снято □ верстъ и сколько на то употреблено было инструментовъ.

Въ 1820 году снято 1279,48 □ верстъ 20 инструментами.

„ 1821.....	735,57.....	4	—
„ 1822.....	831,17.....	13	—
„ 1823.....	3052,38.....	30	—
„ 1824.....	4843,81.....	37	—
„ 1825.....	5543,72.....	44	—
„ 1826.....	4934,43.....	39	—
„ 1827.....	5473,00.....	23	—
„ 1828.....	4506,50.....	22	—
„ 1829.....	5292,37.....	35	—
„ 1830.....	2433,86.....	24	—

И того... 38925,49 □ верстъ 291 инструментомъ.

Слѣдовательно снято каждымъ инструментомъ среднимъ числомъ въ одно лѣто 133,76 □ верстъ.

Съемка сія основана на треангуляціи составленной Генераль-Маіоромъ Шубертомъ, и производилась по тѣмъ же правиламъ коими руководствовался Генераль-Маіоръ Теннеръ при съемкѣ Виленской губерніи. Между тѣмъ опыты указаль, что таковая съемка можетъ еще быть усовершенствована;

симъ не преминули воспользоваться, сдѣлавъ нѣкоторыя важныя улучшенія, какъ въ рисованіи, такъ и въ образѣ опредѣленія мѣстности и тому подобное. Масштабъ 250-ти сажень въ Англійскомъ дюймѣ, будучи признанъ на дѣлѣ весьма неудобнымъ, при сей съемкѣ былъ принятъ масштабъ 200 сажень въ дюймѣ; чрезъ сіе мензульные листы сдѣлались  $\frac{1}{5}$ -ю больше Виленскихъ, и подробности могли быть выражены точнѣе и яснѣе. Вообще улучшение устройства мензулы и діоптреной линѣйки подало возможность отдѣлывать самыя брульены гораздо чище, почему, начиная съ сей съемки, вычерчиваніе такъ называемыхъ полубѣловыхъ плановъ, при всѣхъ съемкахъ по симъ правиламъ производившееся, было воспрещено; такъ что самыя брульенныя мензульные листы представляются въ Депо, и въ томъ самомъ видѣ подносятся Государю Императору.

*Съемка города С. Петербурга Генераль-Маіора Шуберта. Листовъ 38.*

*Масштабъ:  $\frac{1}{4,200}$ .*

**№ 29,292.**

Съемка сія основана на треангуляціи Генераль-Маіора Шуберта, и производилась подъ его вѣденіемъ топографами Военно-Топографическаго Депо по масштабу 50 сажень въ Англійскомъ дюймѣ, въ теченіи лѣта 1828 года.

*Топографическая съемка Псковской губерніи Генераль-Лейтенанта Шуберта. Листовъ 105. Масштабъ:  $\frac{1}{16,800}$ .*

**№ 34,765.**

Она начата весною 1832 года подъ начальствомъ Генераль-Лейтенанта Шуберта, на тѣхъ же правилахъ, на коихъ производилась съемка Петербургской губерніи и по которымъ снимается Гродненская губернія. При сей съемкѣ находились въ 1832 году два офицера и 29 топографовъ роты Военно-Топографическаго Депо, которые успѣли снять 4137 □ верстъ; въ теченіи лѣта 1833 года съемка продолжалась 39-ю топографами

роты Военно-Топографическаго Депо; двумя отдѣленіями, подъ командою двухъ офицеровъ, снято 4094 □ версты.

Въ 1834 году снято двумя отдѣленіями, подъ командою двухъ офицеровъ 27-ю мензулами, 4430 □ верстѣ.

Съемка сія основана на треангуляціи Генераль-Лейтенанта Шуберта.

Города съ окрестностями снимаются по двойному масштабу, то есть въ 100 сажень въ Англійскомъ дюймѣ или  $\frac{1}{8400}$ , на разстояніи 5 верстѣ во всѣ стороны.

№ № 34,766 и 35,632 каталога.

*Топографическая съемка части Московской губерніи Генераль-Маіора Муравьева. Листовъ 141. Масштабъ:  $\frac{1}{21,000}$*

№ № 15,538 и 15,539.

Топографическая съемка части Московской губерніи, подъ начальствомъ Генераль-Маіора Муравьева 1 го производилась съ 1818 по 1823 годъ, вмѣстѣ съ тѣмъ и треангуляція.

До 1823 года сняты были уѣзды Волоколамскій, Можайскій, Верейскій, Рузскій, Звенигородскій, Подольскій, Московскій и частію Клинскій. Площадь сего пространства простирается до 12,000 □ верстѣ.

Объ съемки, Тригонометрическая и Топографическая, производились болѣе для обученія колонновожатыхъ, нежели для составленія карты, и въ семъ отношеніи были весьма полезны для образованія молодыхъ офицеровъ.

*Съемка по военнымъ Поселеніямъ.*

Геодезическія работы по военнымъ поселеніямъ, производились болѣе въ отношеніи экономическомъ, и принадлежать совершенно къ хозяйственному устройству оныхъ.

Въ Херсонской и Екатеринославской губерніяхъ, были сняты округа для военнаго поселенія 3-й Кирасирской дивизіи, подъ начальствомъ Полков-

ника (нынѣ Генераль-Маіора) Винярскаго, съ 1821 по 1826 годъ. Съемка сія подъ № 16,462 каталога имѣеть 4,440 □ верстъ. Масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ .

Подполковникъ Фонъ Брадке снималъ округи для военнаго поселенія 3-й Кирассирской и 3-й Бугской уланской Дивизіи, съ 1817 по 1826 годъ. № 20,165 каталога. Масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ .

Въ продолженіи 1816, 1817, 1818 и 1819 годовъ производилась съемка, подъ начальствомъ Генеральнаго Штаба Капитана Шрама 1-го, города Новгорода съ окрестностями и Новгородской губерніи вотчинъ: Высоцкой, Подебской, Халынской, Хутынской, Медвѣдской и Позерской; всего 3,400 □ верстъ, № № 15,506 15,510 15,513 и 15,515 каталога; масштабъ  $\frac{1}{8400}$ ; листовъ 160.

Въ 1822 году сняты подъ веденіемъ Квартирмейстерской части Полковника Мялицына Рышевская вотчина и часть округа военнаго поселенія гренадерскаго Императора Австрійскаго полка и Заверяжской волости, всего 300 □ верстъ. № № 15,502 и 15,503 каталога. Масштабъ:  $\frac{1}{8400}$ ; листовъ 24.


Въ Новгородской губерніи и Старорускомъ уѣздѣ, производилась, въ 1823, 1824 и 1825 годахъ, подъ начальствомъ Полковника Насакина, съемка военныхъ поселеній Московскаго, Таврическаго, Кіевскаго, Екатеринославскаго, Сибирскаго, Малороссійскаго, Астраханскаго и Фанагорійскаго Гренадерскихъ полковъ, всего на 3,560 □ верстъ. Она находится подъ № № 15,496, 15,500 каталога. Масштабъ:  $\frac{1}{8400}$ .

Въ Ярославской и Вологодской губерніяхъ, производилась въ 1825 году съемка 1-го и 2-го округовъ военнаго поселенія, на 1000 □ верстъ, подъ начальствомъ Капитана Гецеля.

Она состоитъ подъ № № 16,350 и 16,351 каталога; листовъ 16. Масштабъ:  $\frac{1}{16,800}$ .

Въ 1826 году сняты, подъ руководствомъ Квартимейстерской части Поручика Барона Ребиндера, Округи военнаго поселенія Гренадерскихъ полковъ: Прускаго, Графа Аракчеева, Императора Австрійскаго и Наслѣднаго Принца Прускаго, всего 1250 □ верстъ. № № 16,693 и 16,697; листовъ 72. Масштабъ:  $\frac{1}{8,400}$ .

Въ 1827 году, Генеральнаго Штаба Прапорщикъ Бергенстреле, снималъ часть Новгородскаго уѣзда, примыкающую къ военному поселенію 1-й и 2-й Гренадерскихъ дивизій. № 25,070 каталога; листовъ 13. Масштабъ:  $\frac{1}{8,400}$ ; пространства около 350 □ верстъ.



---

## ГЛАВА ДЕВЯТАЯ.

### ВОЕННЫЯ СЪЕМКИ, РЕКОГНОСЦИРОВКИ, И НЕБОЛЬШІЯ СЪЕМКИ.

---

*Маршруты отъ Силистріи до Константинополя. Оберъ-Квартирмейстера Лена.*

Въ 1793 году, во время нахождения въ Турціи Посла нашего Генераль-Поручика Голенищева-Кутузова (въ послѣдствіи Генераль-Фельдмаршалъ Князь Смоленскій), находившійся въ свитѣ его, Оберъ-Квартирмейстеръ Ленъ, снялъ всѣ маршруты отъ Силистріи до Константинополя. Сими маршрутами пользовались даже и въ Кампаніи 1810 года.

*Съемка Литовской губерніи Полковника Боренвиля. 25 листовъ. Разные масштабы.*

№ 17,662.

Въ 1797 году, подъ начальствомъ Полковника Боренвиля, производилась съемка бывшей Литовской губерніи (нынѣ Виленская) чинами Квартирмейстерской части. Съемка сія заключаетъ въ себѣ слѣдующія отдѣленія:

Подъ лит. А. 5 листовъ, на пространствѣ между Мемелемъ и Ковно, около 17,000 □ верстѣ; масштабъ:  $\frac{1}{56,000}$ .

Подъ лит. В. 3 листа, на пространствѣ между Ковно, Гродно, Мостами и Вильною, около 12,600 □ верстѣ. Масштабъ:  $\frac{1}{56,000}$ .

Подъ лит. С. 5 листовъ, въ Виленской губерніи 32,600 □ верстѣ; масштабъ:  $\frac{1}{112,000}$ .



Подъ лит. D. 5 листовъ, на пространствѣ: между Гродно, Слонимомъ, Пружанами, Брестъ-Литовскимъ и Бѣлостокомъ, около 11,500 □ верстѣ. Масштабъ:  $\frac{1}{56,000}$ .

Подъ лит. E. 5 листовъ, на пространствѣ между Вильною, Гродно, Бѣлостокомъ, Брестъ-Литовскимъ, Ратномъ и Слоновымъ, безъ масштаба.

Подъ лит. F. 2 листа, на пространствѣ между рѣкою Нѣманомъ и городомъ Несвижемъ, около 7900 □ верстѣ; масштабъ:  $\frac{1}{112,000}$ .

Число офицеровъ употребленныхъ на съемкѣ Литовской губерніи не извѣстно; она рисована вообще дурно; горы и лѣса отдѣланы перомъ.

*Карта Грузіи съ показаніемъ прикосновенныхъ къ оной сосѣдственныхъ народовъ и части Кавказской линіи. Полковника Дренякина. 1 листъ.*

*Масштабъ:  $\frac{1}{630,000}$ .*

N° 1,299.

Въ концѣ 1801 года командированы были на Кавказскую линію, для изслѣдованія Кавказскихъ горъ, Полковникъ Дренякинъ и Подпоручикъ Розье. Въ 1803 году, въ помощь имъ, отправлено 10 офицеровъ, для снятія карты Грузіи и составленія камеральнаго описанія сего края, подъ главнымъ начальствомъ Полковника Тиханова, назначеннаго въ томъ же году на мѣсто Полковника Дренякина.

*Карта Грузіи съ прикосновенными къ оной землями Поручика Розье.*

*1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{210,000}$ .*

N° 1,300.

Въ 1802 году, были составлены двѣ карты Грузіи: одна Полковникомъ, Дренякинымъ, другая Подпоручикомъ Розье; первая заключаетъ въ себѣ

226,800 □ версть, вторая 85,500 □ версть. Горы на сихъ картахъ от-  
тушованы кистью :

*Карта путешествія въ степи Киргизъ-Кайсацкой Маіора Гавердов-  
скаго. Одна книга. Масштабъ:  $\frac{1}{1,134,000}$ .*

№ 17,82.

Въ 1803 и 1804 годахъ былъ посланъ, по особенному порученію, въ степи  
Киргизъ-Кайсацкія Поручикъ Гавердовскій съ колонновожатыми Богдано-  
вичемъ и Ивановымъ. Изъ собранныхъ наблюденій, Маіоръ Гавердовскій со-  
ставилъ Статистическое описаніе симъ степямъ и представилъ оное Началь-  
ству въ 1809 году, съ приложеніемъ карты и 15-ти видовъ тамошнихъ мѣстъ.

Въ 1803 году, Маіоръ Гавердовскій также составилъ маршрутную кар-  
ту отъ крѣпости Орской по Киргизъ-Кайсацкой степи. Масштабъ:  $\frac{1}{232,000}$ ,  
въ 6 листахъ; она состоитъ по каталогу за № 17,826.

*Топографическій планъ острова Корфу Подполковника Деромано. Одинъ  
листъ. Масштабъ: 5 Италіянскихъ миль въ 1 вершкѣ. (На Французскомъ  
языкѣ), № 5,489 и планъ того же острова Полковника Гайюса и Под-  
поручиковъ Брозиныхъ 1-го и 2-го съ № 17,467.*

Въ 1803 году, подъ начальствомъ Полковника Попандополо, отправленъ  
былъ въ Корфу Подполковникъ Деромано. Въ 1804 и 1805 годахъ, въ  
помощь сему послѣднему, были еще командированы нѣсколько офицеровъ.  
Съ 1803 по 1811 годъ находившимися въ Корфу офицерами Квартирмейстер-  
ской части, завѣдывавъ оной же службы Полковникъ Гайюсъ, которымъ  
и доставлены были въ концѣ 1810 года нижеслѣдующіе ситуаціонные пла-  
ны острова Корфу, а именно:

1. Topographie de l'Ile de Corfou, par le Colonel de Romano à la suite  
de S. M. l'Empereur.

Горы въ семь планѣ оттушованы кистью очень дурно; пространства въ немъ заключается 1400 □ миль Италіянскихъ.

2. Планъ острова Корфу, снятый инструментально чинами Свиты Его Императорскаго Величества по Квартирмейстерской части, Полковникомъ Гайюсомъ и Подпоручиками Брозинымъ 1-мъ и 2-мъ, заключающій около 600 □ верстъ; горы оттушованы кистью.

*Атласъ Сибири и части Монголіи Полковника Довре.*

№ 17,167.

Въ 1805 году, въ числѣ штатныхъ чиновниковъ Посольства нашего въ Китаѣ, подъ главнымъ начальствомъ Посла, Дѣйствительнаго Тайнаго Совѣтника Графа Головкина, отправлены были Полковникъ Довре, Капитанъ Теслевъ 2-й, Подпоручики: Шубертъ, Теннеръ, Ивановъ и Богдановичъ и колоновожатый Мошинской.

Во время путешествія сими офицерами сняты были слѣдующіе маршруты.

1. Отъ города Екатеринбурга, чрезъ Тобольскъ и Иркутскъ до Кяхты, 3,906 верстъ.

2. Отъ Кяхты до города Урга въ Китаѣ, 306 верстъ.

3. Отъ Кяхты чрезъ Селенгинскъ, Верхне-Удинскъ, Острогъ Читинской, Нерчинскъ до завода Большаго Нерчинска, около 1000 верстъ.

4. Отъ Завода Большаго Нерчинска вверхъ по лѣвому берегу рѣки Аргуна, до караула Абагайтульского, 250 верстъ.

5. Отъ сего караула чрезъ крѣпости: Чиндансткую и Акинсискую, вдоль Китайской границы до караула Верхнеудхунскаго, 560 верстъ.

Въ семь Атласъ находятся разныя планы и виды городовъ, заводовъ и проч. Сибири и части Монголіи.

*Военно-Топографическая карта Кавказской губернии съ сопредѣльными областями Горскихъ народовъ Подполковника Буцковскаго; 17 листовъ.*

*Масштабъ:  $\frac{1}{21,000}$ .*

**№ 16,459.**

Въ 1811 году, во время управленія Квартирмейстерскою частию Генераль-Маіоромъ Вистицкимъ, поручено было Полковнику Буцковскому Военно-Топографическое описаніе Кавказской губернии и линіи. Сіе описаніе было имъ представлено въ 1813 году, съ присовокупленіемъ къ оному Статистики того края, и Военно-Топографической карты Кавказской губернии съ сопредѣльными ей областями Горскихъ народовъ; сія карта заключаетъ пространство 130,000 □ верстъ. Горы оттушованы кистью довольно хорошо.

*Карта части Кантониръ-квартиръ первой Арміи, во время вторичнаго ея нахожденія во Франціи, Генераль-Маіора Гартинеа 2-го; 12 листовъ.*

*Масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ .*

**№ 16,589.**

Въ 1815 году снята офицерами Квартирмейстерской части, карта части кантониръ-квартиръ первой Арміи, во время вторичнаго ея нахожденія во Франціи. Съемка сіи производилась по сѣти Кассиніевой карты, подъ главнымъ надзоромъ Генераль-Квартирмейстера 1-й Арміи Генераль-Маіора Гартинга 2-го, шестью отдѣленіями, а именно:

1. Часть Полковника Фрейганга, снимали Подполковники: Маркевичъ и Длускій; Штабсъ-Капитаны: Дембинскій и Раджицкій; Поручикъ Баронъ Седлеръ; Подпоручикъ Дитмарсъ и Колонноважатый Жемчужниковъ.

\*

2. Часть Подполковника Малиновскаго снимали Капитаны: Месингъ и Шиллингъ; Штабсъ-Капитанъ Цвѣтковъ; Поручики: Пушкинъ, Чиркинъ и Геннеманъ; Подпоручикъ Райскій и Прапорщикъ Пахальскій.

3. Часть Подполковника Зальца снимали: Капитанъ Цурмиленъ и Подпоручики Ренненкампфъ и Юрьевъ.

4. Часть Подполковника Краузе снимали: Капитанъ Фитингофъ; Штабсъ-Капитанъ Азанчевскій и Поручикъ Крейцбургеръ.

5. Часть Полковника Тарасова снимали: Подполковникъ Виньярскій; Поручикъ Трейлебенъ; Подпоручикъ Шуингъ, Украинскаго пѣхотнаго полка Поручикъ Фридрихсъ.

6. Часть Подполковника Шица, снимали: Капитанъ Озерскій; Поручикъ Згуромали и Подпоручикъ Сахацкій.

Съемка сія заключаетъ въ себѣ Соассонъ, Троа, Шомонъ, Эпиналь, Форлуй, Ландау, Сар-Луй, Мецъ, Тіонвиль, Вердёнъ и Реймсъ, всего около 33,400 □ верстъ.

Въ мѣстахъ, гдѣ мѣстоположеніе было снято инструментально, горы вычерчены перомъ; въ прочихъ же отдѣланы кистью.

*Съемка части Департаментовъ Арденны и Марны съ планами городовъ Сентъ-Менеулда и Клермонта Полковника Шуберта. 5 листовъ. Масштабъ съемки:  $\frac{1}{42,000}$ , масштабъ городовъ:  $\frac{1}{16,800}$ .*

N<sup>o</sup> 16,723.

Въ 1815 году, Полковникъ Шубертъ снялъ часть Департаментовъ Арденны и Марны, такъ какъ и планы городовъ Сентъ-Менеулда и Клермонта, что составляетъ всего пространства на 1,520 □ верстъ.

Горы вычерчены перомъ.

*Съемка части Франціи, занимаемой въ продолженіе 1816, 1817 и 1818 годовъ Отдѣльнымъ Корпусомъ Россійско-Императорскихъ войскъ, Полковника Шуберта. 31 листъ. Масштабъ съемки:  $\frac{1}{42,000}$ ; съемки крѣпостей:  $\frac{1}{8,400}$ .*

№ 16,588.

Въ теченіе 1816, 1817 и 1818 годовъ, подъ начальствомъ Полковника Шуберта, офицеры Свиты Его Императорскаго Величества по Квартирмейстерской части, сняли карту части Франціи, занимаемой въ продолженіе сего времени Отдѣльнымъ Корпусомъ Россійско-Императорскихъ войскъ. Съемка сія, большею частію, была снята отражательною бусолію Шмалкалдера и ручными мензулами; за основаніе была принята свѣтъ извѣстной карты Франціи Кассини. Офицеры сіи были: Штабсъ-Капитанъ Кекъ; Поручики: Шуингъ, Филиповичъ и Горскій; Подпоручики: Фонт-Руте и Князь Голицинъ. Пространство заключаетъ 10,500 □ верстъ.

Горы отдѣланы перомъ по системѣ Лемана.

*Карта Хивинскаго Ханства Штабсъ-Капитана Муравьева. 1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{4,500,000}$ .*

№ 28,222.

Въ 1819 году, Гвардейскаго Генеральнаго Штаба Капитанъ Муравьевъ, (нынѣ Генераль-Лейтенантъ) отправленъ былъ изъ города Тифлиса въ Хиву, и составилъ карту края сего и маршруты по распросамъ.

Описаніе Хивинскаго Ханства и путешествіе Капитана Муравьева были въ послѣдствіи напечатаны. Карта его заключаетъ около 1400 верстъ отъ Восточнаго берега Каспійскаго моря до Хивы и обратно.

*Маршрутная карта отъ города Оренбурга до города Бухары и обратно до крѣпости Орской. Капитана Барона Мейендорфа и Поручика Вальховскаго. 132 листа. Масштабъ:  $\frac{1}{42,000}$*

№ 17,589.

Въ 1820 году, при посольствѣ въ Бухарію, командированы были: Гвардейскаго Генеральнаго Штаба Капитанъ Баронъ Мейендорфъ, Поручикъ



Вальховскій и Свиты Его Императорскаго Величества по Квартирмейстерской части Штабсъ-Капитанъ Тимофеевъ. Сими офицерами сняты были:

1. Маршрутъ отъ города Оренбурга до города Бухары и обратно до крѣпости Орской, всего около 2800 верстъ.

2. Городъ Бухара съ окрестностями снятъ глазомѣрно въ масштабѣ ста сажень въ Англійскомъ дюймѣ.

Сему же путешествію публика обязана любопытнымъ сочиненіемъ Барона Мейендорфа, подъ заглавіемъ: Путешествіе въ Бухарію.

*Съемка пространства занимаемаго войсками 1-й Арміи во время командованія оною Генераль-Фельдмаршаломъ Княземъ Барклаемъ де Толли, подъ начальствомъ Генераль-Маіора Гартинеа. 64 листа. Масштабъ:  $\frac{1}{210,000}$ .*

№ 26,704.

Съ 1816 по 1821 годъ, производилась съемка пространства занимаемаго войсками 1-й Арміи во время командованія оною Генераль-Фельдмаршаломъ Княземъ Барклаемъ де Толли, посредствомъ рекогносцировокъ учиненныхъ офицерами Квартирмейстерской части, подъ начальствомъ Генераль-Маіора Гартинга, Генераль-Квартирмейстера оной же Арміи. На сей съемкѣ находились: Полковники: Баронъ Иксуль, Ренненкампы: 1-й и 3-й; Баронъ Зальцъ, Галя, Маркевичъ, Фрейгангъ, Шицъ, Тарасовъ. Подполковники: Вейраухъ, Баронъ Седлеръ, Враницкій, Раджицкій, Говень 1-й, Шилингъ и Пейкеръ. Капитаны: Раевскій, Кошкинъ, Тимофеевъ, Терлецкій, Юрьевъ; Штабсъ Капитаны: Патонъ, Рахубовскій, Брюнеръ; Поручики: Брюмеръ, Ситниковъ, Озерскій 2-й, Элмертъ, Ловейко, Вельяминовъ-Зерновъ, Ломейеръ, Телеманъ, Астафьевъ; Подпоручики: Тучковъ 1-й и 2-й, Ивановъ 6-й, Тютчевъ, Михайловскій, Ушаковъ, Смакинъ, Насакинъ, Сорокинъ, Хрущевъ; Прапорщики: Коробьинъ, Пасынковъ, Познанскій, Самойловичъ, Скварцовъ 1-й, Цеймарнъ, Ермоловъ, Воейковъ, Бенкендорфъ, Левшинъ, Корнило-

вичъ ■ Черкасовъ. Съемка сія состоитъ изъ 64-хъ листовъ. Масштабъ ея 5-ть верстъ въ Англійскомъ дюймѣ. Пространство оной около 800,000 □ верстъ; отдѣлана красками и горы оттушованы.

*Съемка Гродненской, Волынской и части Минской губерній. Подъ начальствомъ Полковника Малиновскаго; 45 листовъ. Масштабъ:  $\frac{1}{210,000}$ .*

№ 26,703.

Съ 1818 по 1821 годъ, офицерами Квартирмейстерской части, подъ начальствомъ Оберъ-Квартирмейстера Литовскаго Отдѣльнаго Корпуса Полковника Малиновскаго, производилась съемка посредствомъ рекогносцировокъ въ Гродненской, Волынской и части Минской губерній, основываясь въ показаніи разстояній на одометръ. Пространства около 200,000 □ верстъ. На сей съемкѣ находились: Подполковникъ Ренофанцъ; Капитаны: Джексонъ и Баронъ Розень; Штабсъ-Капитанъ Горскій; Поручикъ Рахубовскій; Подпоручики: Сливицкій, Давыдовъ, Петровъ, Ивановъ, Мурлыкинъ, и Зайцовъ, и Прапорщикъ Булгаковъ.

*Обозрѣніе степи Киргизъ-Касайковъ меньшей орды Полковника Берга.*

1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{1,098,000}$ .

№ 25,036.

Въ 1823 году, Полковникъ Бергъ сдѣлалъ обозрѣніе степи Киргизъ-Кайсацкой меньшей орды. Карта сего обозрѣнія составлена Свиты Его Императорскаго Величества по Квартирмейстерской части Капитаномъ Тимофеевымъ и Прапорщикомъ Балкашинымъ, Инженеръ-Поручиками: Артюховымъ, Тарасовымъ и Оренбургской Гарнизонной Артиллеріи Прапорщикомъ Карелинымъ. Обозрѣніе сіе заключаетъ около 220,000 □ верстъ.

*Подробная карта Нухинской или Шихинской Провинціи Подпоручика Блома. 1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{210,000}$ .*

№ 33,244.

Въ 1823 и 1825 годахъ, Генеральнаго Штаба Подпоручикъ Бломъ снялъ инструментально и частію глазомѣрно Нухинскую или Шехинскую Провинцію.

*Военно - Топографическое обозрѣніе Киргизской степи между Каспійскимъ и Аральскимъ морями и береговъ Каспійскаго моря отъ Гурьева до Астрахани Полковника Берга. 58 листовъ. Масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ .*

№ 11,682.

Въ исходѣ 1825 года, по Высочайшему повелѣнію, командированы были къ Аральскому морю, подъ начальствомъ Свиты Его Императорскаго Величества по Квартирмейстерской части Полковника Берга: Гвардейскаго Генеральнаго Штаба Капитанъ Вальховскій, Подпоручикъ Дюгамель, Прапорщикъ Баронъ Ливень, Лейбъ Гвардіи Кавалергардскаго полка Поручикъ Графъ Толстой, Корпуса Инженеровъ Путей Сообщенія Капитанъ Загоскинъ, Инженеръ-Поручикъ Тафаевъ, Подпоручикъ Ячменевъ, Флота Капитанъ-Лейтенантъ Анжу, Лейтенантъ Подчертковъ и 12-го класса Астрономъ Леммъ.

Доставленное Полковникомъ Бергомъ Военно-Топографическое обозрѣніе Киргизской степи между Каспійскимъ и Аральскимъ морями, отъ Гурьева до Астрахани, составлено было глазомѣрно съ помощію компаса и одометра. Маршруты заключаютъ около 1600 верстъ.

*Съемка страны лежащей между рѣками Днѣпромъ и Десною Генераль-Маіора Бутурлина. Листовъ 8. Масштабъ:  $\frac{1}{42,000}$ .*

№ 17,061.

Въ продолженіе 1825 и 1826 годовъ, подъ начальствомъ Генераль-Квартирмейстера 1-й Арміи Генераль-Маіора Бутурлина 2-го и подъ руководствомъ Полковника Седлера, производилась офицерами Квартирмейстерской части и топографами инструментальная и глазомѣрная съемка страны лежащей между рѣками Днѣпромъ и Десною и городами: Оршею, Смоленскомъ, Брянскомъ, Сосницею и Кіевомъ, всего 80,500 □ верстъ. При оной находится описаніе сего края. Съемка раскрашена весьма чисто и горы вычерчены перомъ.

*Съемка пространства отъ форпоста Семіярскаго до рѣки Чу или Чуй и обратно, Полковника Дьяконова. 1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{840,000}$ .*

**№ 25,068.**

Въ 1827 году, во время движенія отряда изъ форпоста Семіярскаго въ Киргизскую степь чрезъ Каръ-Каралинской округъ (Омской области) до рѣки Чу или Чуй и обратно, подъ начальствомъ Войсковаго Старшины Лукина, произведена была рекогносцировка двумя топографами подъ вѣдѣніемъ Генеральнаго Штаба Полковника Дьяконова.

Съемка сія снята бусолью и одомеромъ, и заключаетъ около 1800 верстъ.

*Съемка восточной части Булеаріи Капитана Барона Фонъ-деръ-Ховена. 16 листовъ. Масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ .*

**№ 33,023.**

Въ 1828 году, во время кампаніи въ Турціи, снята была часть Восточной Булгаріи подъ руководствомъ Генеральнаго Штаба Капитана Барона Фонъ-деръ-Ховена, Генеральнаго жъ Штаба Капитаномъ Ситниковымъ, Поручиками: Носковымъ и Стефаномъ, Подпоручикомъ Шрейдерсомъ, и Корпуса Топографовъ Капитаномъ Безкорниловичемъ. Съемка сія заключаетъ 12,900 □ верстъ.

*Военно-Топографическая съемка Сѣверной части Булеаріи Полковника Дитмарса. 10 листовъ. Масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ .*

**№ 33,320.**

Генеральнаго Штаба Полковникъ Дитмарсъ, въ 1828 и 1829 годахъ, производилъ Военно-Топографическую съемку Сѣверной части Булгаріи, Ба-

бадахскою областію называемою, то есть страны лежащей между Дунаемъ, Чернымъ моремъ и Траяновымъ валомъ. Съемка сія служитъ продолженіемъ съемкѣ Княжествъ Молдавіи и Валахіи, и производилась по той же самой системѣ: т. е. главныя точки опредѣлены Астрономически; большія дороги, теченія и переправы главныхъ рѣкъ, планы городовъ и укрѣпленій сняты инструментально; остальное же пространство глазомѣрно. Съемка сія заключаетъ 10,740 □ верстѣ; при оной имѣется и статистическое описаніе.

*Съемка части Западной Булгаріи Капитана Веймарна; 4 листа. Масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ .*

№ 32,021.

Въ 1829 году, подъ вѣденіемъ Гвардейскаго Генеральнаго Штаба Капитана Веймарна, снята часть западной Булгаріи, заключающая въ себѣ пространство между Балканами, Дунаемъ и городами Раховымъ, Врацею, Габровымъ, Тирновымъ, и Систовымъ, около 13,000 □ верстѣ. Съемку сію производили: Генеральнаго Штаба Штабсъ-Капитанъ Мартинау, Поручики: Семякинъ и Брезе; Подпоручики: Эссенъ и Войничъ-Сеноженскій.

*Съемка части Восточной Румиліи Полковника Барона Фонъ-дербъ-Ховена. 11 листовъ. Масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ .*

№ 32,022.

Въ 1829 году, подъ руководствомъ Гвардейскаго Генеральнаго Штаба Полковника Барона Фонъ-дербъ-Ховена, снята большею частію инструментально, часть Восточной Румиліи, Генеральнаго Штаба: Подполковникомъ Ньюбергомъ, Капитаномъ Бутовскимъ, Корпуса Топографовъ Капитаномъ Безкорниловичемъ; Гвардейскаго Генеральнаго Штаба: Штабсъ-Капитанами: Петровымъ, Хрущевымъ и Поручикомъ Яковлевымъ; Генеральнаго Штаба: Штабсъ-Капитаномъ Стефаномъ, Поручиками: Мильковскимъ, Дурновымъ,

Скалономъ и Княземъ Друцкимъ-Соколинскимъ; Подпоручиками: Болдыревымъ и Шредерсомъ; Генеральнаго Штаба Польскихъ войскъ Поручикомъ Бутринымъ; прикомандированными къ Генеральному Штабу: Поручикомъ Титовымъ; Артиллеріи Подпоручикомъ Экеспарре и Арміи Прапорщиками: Руденковымъ, Егоровымъ, Кабельковымъ и Тютиковымъ; при всѣхъ сихъ офицерахъ находилось 23 топографа 1-го и 2-го классовъ. Пространство съемки содержитъ до 30,000 квадратныхъ верстъ. Горы частію вычерчены перомъ, частію оттушованы кистью; главные и выючныя дороги означены краскою.

*Съемка Курляндіи Полковника Барона Зальца. 10 листовъ. Масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ .*

№ 30,498.

Съ 1827 по 1830 годъ, была сдѣлана рекогносцировка въ Курляндіи тремя офицерами Генеральнаго Штаба подъ главнымъ надзоромъ Оберъ-Квартирмейстера 1-го Пѣхотнаго Корпуса Полковника Барона Зальца; снимали: Поручикъ Фрейтагъ: Тукумскій, Добленскій, Голдингенскій, Фридрихсштатскій, Баускій и Илукстскій Округи. Поручикъ Дитмарсъ: Виндавскій и Тальсенскій Округи. Подполковникъ Геллеръ: Газенпотскій и Гробинскій Округи.

Пространство сей рекогносцировки составляетъ 23,000 □ верстъ.

Она раскрашена и горы оттушованы; самая съемка основана на Тригонометрической сѣти Генераль-Маіора Теннера.

*Съемка Западной части Румиліи и Восточной Македоніи Подполковника Менда. 1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{420,000}$ .*

№ 32,026.

Въ 1830 году, Генеральнаго Штаба Полковникъ Мендъ сдѣлалъ рекогносцировку западной части Румиліи и Восточной Македоніи, на пространствѣ



около 30,000 квадратных верстъ. Горы оттушованы кистью; при сей съемкѣ находится также и описаніе снятаго края.

*Топографическая карта Сербіи Капитана Розеліонъ-Сашальскаго. 8 листовъ. Масштабъ:  $\frac{1}{166,000}$ .*

N° N° 32,698 и 32,699.

Въ 1831 году, Генеральнаго Штаба Капитанъ Розеліонъ-Сашальскій снималъ глазомѣрно карту Сербіи съ присовокупленіемъ отторженныхъ отъ нее въ 1813 году Портою округовъ; при съемкѣ сей находится Военно-Топографическое описаніе важнѣйшихъ рѣкъ, главныхъ дорогъ и Статистическое описаніе Сербіи.

*Военно-Топографическая рекогносцировка Омской области Полковника Бутовскаго. 1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{420,000}$ .*

N° 34,779.

Въ 1832 году, Генеральнаго Штаба Подполковникъ Бутовскій сдѣлалъ, частью инструментально, Военно-Топографическую рекогносцировку Западной части Омской области, содержащей въ себѣ 132,675 □ верстъ. Съемка сія произведена шестью отдѣленіями подъ вѣденіемъ Старшихъ топографовъ: Алабугина, Сергѣева 1-го, Смирнова, Бабикова, Щетилина и Лушниковъ.

*Съемка Молдавіи Полковника Дитмарса. 27 листовъ. Масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ .*  
N° 34,781.

*Съемка Валахіи его же. 24 листа. Масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ .*  
N° 34,893. .

Съемка Молдавіи и Валахіи была начата въ 1828 году, но совершенно окончена въ 1832 году чинами 1-й и 2-й полуротъ Геоедзическаго отряда

подъ руководствомъ Генеральнаго Штаба Полковника Дитмарса. Отрядъ сей составленъ былъ съ тою цѣлю, чтобъ въ тылу Арміи нашей во время Турецкой кампаніи, снять вѣрную карту всего пространства непріятельскаго края, занимаемаго нашими войсками. Для полученія сѣти всего края и взаимнаго положенія главнѣйшихъ пунктовъ, имѣлось достаточное число Астрономически опредѣленныхъ точекъ. Всѣ большія дороги и теченія главныхъ рѣкъ были сняты инструментально; остальное пространство глазомѣрно. Сверхъ того всѣ планы большихъ городовъ, крѣпостей, позицій, переходовъ чрезъ рѣки, сняты также инструментально и составляютъ особый атласъ, коего масштабъ  $\frac{1}{16,000}$ . Масштабъ инструментальныхъ съемокъ:  $\frac{1}{42,000}$ , а глазомѣрныхъ:  $\frac{1}{84,000}$ . Съемка Молдавіи заключаетъ 33,045 квадратныхъ верстъ; Валахіи 66,471 квадратныхъ верстъ. При нихъ имѣется общее Статистическое описаніе съ таблицами.

На сихъ двухъ съемкахъ находились нижеслѣдующіе Офицеры:

Гвардѣйскаго Генеральнаго Штаба:

Поручикъ Эссенъ 1-й. \*

Генеральнаго Штаба.

Штабъ Капитаны:

Ортенбергъ. \*

Бѣлоскурскій.

Поручики:

Вронченко. \*

Будбергъ.

Фонъ-Ридигеръ.

Подпоручики:

Апухтинъ.

Стіернсканцъ.

Мунстергельмъ.

Кошелевъ. \*

Маникинъ-Неуструевъ.

Иванчиковъ.

Корпуса Топографовъ

Капитаны:

Мѣдинцовъ.

Ломейеръ.

Поручикъ Константиновъ.

Подпоручикъ Козьминъ.

Прапорщики:

Горюновъ.

Бушмагинъ.

Пѣтуховъ и

Дмитріевъ.

*Примѣчаніе:* Офицеры находившіеся при Астрономическихъ отдѣленіяхъ означены знакомъ \*

Съемка сія можетъ служить образцомъ подобнымъ работамъ, какъ вѣрностію, такъ и отдѣлкою своею; горы вычерчены перомъ по системѣ Лемана.

*Съемка Закавказскаго края.*

По случаю войны съ Персіею, въ концѣ 1826 года при Дѣйствующемъ Кавказскомъ Корпусѣ составленъ былъ Топографическій отрядъ изъ нѣсколькихъ оберъ-офицеровъ и топографовъ, подъ командою Генеральнаго Штаба Капитана Гецеля. Отрядъ сей состоялъ въ непосредственномъ вѣденіи Корпуснаго Оберъ-Квартирмейстера. Главною цѣлію онаго было, снятіе земель въ тылу дѣйствующихъ войскъ, по инструкціи, которою предписывалось:

- а. Главныя точки опредѣлить Астрономически.
- б. Главныя маршруты и позиціи снимать мензулою.
- с. Остальную часть земель снимать отражательною бусолію.

Для инструментальной съемки главныхъ маршрутовъ положено имѣть масштабъ  $\frac{1}{42,000}$  или одну версту на дюймъ.

Для плановъ городовъ, крѣпостей, позицій, инструментально снятыхъ, масштабъ опредѣлялся по назначенію Оберъ-Квартирмейстера не менѣе выше означеннаго.

Для маршрутовъ меньшей важности и вообще остальной части предполагаемаго къ снятію края, масштабъ положенъ въ  $\frac{1}{84,000}$  т. е. двѣ версты на дюймъ.

Въ 1827 году были сняты:

1. Окрестности Аббасъ - Абада инструментально. 1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{21,000}$ . № 16,851.

2. Пространство земли между крѣпостію Шушею, городомъ Ахъ-Огла-номъ и селомъ Тугъ. 1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{42,000}$ . № 23,163.

Въ 1828 году:

3. Планъ окрестностей города Ахалциха. 1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{12,000}$ . № 30,485.

4. Семитопографическая карта пограничных земель къ Турецкой Анатолиі прилежащихъ. 4 листа. Масштабъ:  $\frac{1}{21,000}$ . N° 24,980.

Въ 1829 году, по инструкціи, составленной Полковникомъ Вальховскимъ, началась съемка во внутреннихъ областяхъ Закавказскаго края, продолжающаяся и по нынѣ. Для производства оной, ежегодно отправлялись и отправляются три или четыре отдѣленія топографовъ подъ начальствомъ офицеровъ Корпуса Топографовъ. Въ семь году сняты были частію инструментально а частію глазомѣрно нижеслѣдующія мѣста, изъ съемокъ которыхъ составлены подробныя карты, а именно:

5. Бакинская провинція. 1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{210,000}$ ; N° 31,292.

6. Область Сомхетіи. 1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{210,000}$ ; N° 33,242.

7. Ханство Талышинское. 1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{210,000}$ ; N° 33,238.

8. Ширванская Провинція. 1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{210,000}$ ; N° 33,239.

9. Карабахская Провинція. 1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{210,000}$ ; N° 33,240.

Сверхъ сего снятъ инструментально:

10. Планъ Тифлиса съ окрестностями. 1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{1680}$ ; N° 31,632.

Въ 1830 году, въ разныхъ частяхъ было снято инструментально и глазомѣрно: 43,785 квадратныхъ верстъ; разныхъ маршрутовъ на протяженіи 1288 верстъ, а именно:

11. Планъ С. Джаръ съ Закаталами и окрестностію снятый инструментально. 1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{210,000}$ ; N° 30,534.

12. Подробная съемка пространства, лежащаго между рѣкою Алазанью и Юговосточнымъ хребтомъ Кавказскихъ горъ, заключающая часть Кахетіи, Лезгинской Области и владѣній Елисуй-Султана. 3 листа. Масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ ; N° 30,686.

13. Подробная съемка земель, лежащихъ между подножіемъ Юговосточнаго Кавказскаго хребта и рѣкою Алазанью, отъ села Кварель до села Бѣлоканы. 1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{42,000}$ ; N° 30,685.

14. Планъ окрестностей монастыря Гагры на Сѣверной границѣ Абхазіи, снятый глазомѣрно. 1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{1680}$ ; N° 30,793.

15. Карта Горскихъ народовъ. 1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{168,000}$ ; № 31,766.

и слѣдующія подробныя карты, составленныя изъ съемокъ:

16. Карта Горскихъ народовъ между Кизляромъ и Екатериноградомъ. 3 листа. Масштабъ:  $\frac{1}{210,000}$ ; № 33,235.

17. Карта Сѣверной покатости Кавказскаго хребта, 6 листовъ. Масштабъ:  $\frac{1}{210,000}$ ; № 33,236.

18. Карта Осетии. 1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{210,000}$ ; № 33,237.

19. Карта пространства между рѣками: Терекомъ, Камбушевкою и Ас-сою. 1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{210,000}$ ; № 33,245.

20. Карта Восточной и Западной части Карабахской провинціи. 2 листа. Масштабъ:  $\frac{1}{210,000}$ ; № 33,241.

21. Карта составленная изъ глазомѣрно снятыхъ маршрутовъ во время экспедиціи противъ Закубанскихъ народовъ; 1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ ; № 33,243.

Въ 1831 и 1832 годахъ снято инструментально и глазомѣрно 59,400 квадратныхъ верстъ и сверхъ того маршрутовъ на протяженіи 660 верстъ.

Снятыя пространства состоятъ частью изъ слѣдующихъ картъ:

22. Подробная карта Ахалцихскаго Пашалыка. 1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{210,000}$ ; № 33,246.

23. Подробная карта Кахетии. 1 листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{210,000}$ ; № 33,248.

24. Топографическая съемка Карталинии. 9 листовъ. Масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ ; № 35,347.

25. Карта Сѣверной покатости Кавказа, съ Военно-Статистическимъ описаніемъ. 1-нъ листъ и 1-на тетрадь. Масштабъ:  $\frac{1}{210,000}$ ; № 35,666.

*Съемка Оренбургскаго края Подполковника Тимофеева и Полковника Жемгузникова.*

При Отдѣльномъ Оренбургскомъ корпусѣ съемки начали производиться съ 1830 года по методѣ прочихъ военныхъ съемокъ; т. е. всѣ большія дороги и теченіе главныхъ рѣкъ снимаются инструментально, прочее же пространство глазомѣрно.

Такимъ образомъ, въ 1830 году, Подполковникомъ Тимофеевымъ сняты глазомѣрно окрестности Сергіевскихъ минеральныхъ водъ. 1-нъ листъ. Масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ ; № 32,709.

Снятое пространство содержитъ 1260 квадратныхъ верстъ.

Въ 1831 году, Генеральнаго Штаба Поручикъ Балкашинъ снялъ глазомѣрно предполагаемый Комерческій трактъ отъ города Самары до Верхнеуральска чрезъ Оренбургскую губернію, посредствомъ бусоли и одометра, всего до 550 верстъ. 27 листовъ въ тетради. Масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ ; № 33,212.

Въ 1830, 1831, 1832 и 1833-мъ годахъ, произведены инструментальная и глазомѣрная съемки Илецкаго раіона, заключающагося между рѣками: Ураломъ, Илекомъ, Куралою и Бердянкою. 1 тетрадь и 33 листа. Масштабъ:  $\frac{1}{42,000}$ ; № 35,597.

Съемки сіи были предприняты по распоряженію Корпуснаго Командира Генераль-Адъютанта Сухтелена 2-го, чинами Генеральнаго Штаба и Корпуса Топографовъ съ 1-ю полуротою топографовъ роты № 4-го, состоящею при Отдѣльномъ Оренбургскомъ Корпусѣ, — въ 1830 году, подъ руководствомъ Подполковника Тимофеева, а въ послѣднихъ трехъ годахъ подъ руководствомъ Корпуснаго Оберъ-Квартирмейстера Полковника Жемчуникова.

Инструментальная и глазомѣрная съемки Оренбургской и Уральской пограничныхъ линій. 72 листа. Масштабъ:  $\frac{1}{42,000}$ ; № 35,656. Предприняты по распоряженію Корпуснаго Командира Генераль-Адъютанта Перовскаго въ 1833 году; продолжались въ 1834-мъ году офицерами Корпуса Топографовъ съ вышеозначенною полуротою топографовъ, и нынѣ производятся.

По 1835-й годъ снято всего: инструментально 20,473 □ версты; глазомѣрно 37,658 □ верстъ.



*Военная съёмка Новгородской губернии Подполковника Безкорниловича*

42 листа. Масштабъ:  $\frac{1}{84,000}$ .

№ 34,316.

Въ 1831 году, военная съёмка Новгородской губернии начата Корпуса Топографовъ Подполковникомъ Безкорниловичемъ и продолжается на слѣдующемъ основаніи:

Большія дороги снимаются бусолью, границы уѣздовъ берутся съ плановъ Генеральнаго межеванія; такимъ образомъ снятыя дороги назначаются на планъ и между ими, посредствомъ пересѣчекъ, наносятся деревни, между коими сперва прокладываются маршруты, а послѣ уже показывается и самая ситуація окрестныхъ мѣстъ.

Въ продолженіе 1831 года при сей съёмкѣ находились: Генеральнаго Штаба Штабсъ-Капитанъ Ридигеръ, Поручикъ Гаринъ и Корпуса Топографовъ Подпоручикъ Обергъ 2-й и нѣсколько топографовъ.

Съ того времени по 1835-й годъ офицерами и 12-ю топографами роты № 1-го сняты уѣзды: Демьянской, Боровичской, Крестецкой, Валдайской, Новгородской, Тихвинской и большая часть Устюжскаго уѣзда.

Въ семь же 1835 году снимается Бѣлозерскій уѣздъ и оканчивается недоснятая часть Устюжскаго уѣзда.

*Военная съёмка Минской губернии Генераль-Маіора Фитингофа 2-го;*

187 листовъ. Масштабъ:  $\frac{1}{42,000}$ .

№ 35,623.

Съёмка Минской губернии, производящаяся нынѣ, основана на треангуляціи Генераль-Маіора Теннера. Она началась 1831 года подъ начальствомъ Генераль-Маіора Фитингофа 2-го, чинами Корпуса Топографовъ. Всѣ главныя рѣки и дороги, военныя позиціи, города, открытыя и гористыя мѣста снимаются инструментально (мензулою); первыя, т. е. рѣки и дороги съ по-

дробнымъ означеніемъ мѣстоположенія въ обѣ стороны отъ нихъ только на одну версту, смотря по обстоятельствамъ и возможности; остальное же пространство снимается помощію отражательныхъ бусолей глазомѣрно. Общій масштабъ съемки принять въ  $\frac{1}{42,000}$ ; для городовъ же и военныхъ позицій въ  $\frac{1}{16,800}$ . Съемка сія раскрашена, а горы вычерчены перомъ по системѣ Лемана.

По случаю мятежа въ Царствѣ Польскомъ въ 1831 году, всѣ чины сей съемки, за исключеніемъ 6-ти топографовъ и двухъ кантонистовъ, были разкомандированы. Съ сими оставшимися неопытными людьми произведена была учебная инструментальная съемка города Минска и окрестностей онаго, на пространствѣ 400 □ верстѣ. 3 листа. Масштабы: ( $\frac{1}{42,000}$ ,  $\frac{1}{16,800}$ ,  $\frac{1}{8,400}$ ). № 33,334.

Въ 1832 году производились дѣйствительныя работы означенной съемки 4-мя отдѣленіями топографовъ роты № 5-го, подъ командою Корпуса Топографовъ: Подполковника Бахтистова, Прапорщика Кобелькова и арміи Прапорщиковъ: Иванова и Алексѣева, которыми и снято 5609 □ верстѣ.

Въ 1833 году съемка производилась 5-ю отдѣленіями топографовъ той же роты № 5-го; изъ нихъ четыре отдѣленія подъ начальствомъ: Подполковника Бахтистова, Капитана Познякова, Прапорщиковъ: Шеина, Кобелькова и арміи Прапорщиковъ: Иванова, Васильева и Алексѣева производили Топографическую съемку и сняли города Минскъ и Борисовъ по масштабу  $\frac{1}{8,400}$ ; пространство cadaго изъ нихъ въ 225 □ верстѣ. Всего же ими снято 5,029 □ верстѣ.

5-е отдѣленіе, подъ командою Генеральнаго Штаба Поручика Ната, состоящее изъ Инженеръ-Подпоручика Хлопова и Инженеръ-Прапорщика Пельцха и 6-ти топографовъ роты № 5-го, производило Инженерную съемку городовъ Минска и Борисова съ окрестностями по масштабу  $\frac{1}{2,100}$  въ Англійскомъ дюймѣ, съ означеніемъ горизонтальныхъ свѣченій чрезъ  $3\frac{1}{2}$  фута, разстояніемъ отъ cadaго изъ помянутыхъ городовъ на одну версту. Сею методою ими снято  $35\frac{1}{4}$  □ верстѣ.


Съемка сія передана въ Инженерное вѣдомство.

Въ 1834 году пятью отдѣленіями роты топографовъ № 5-го, подъ командою Корпуса Топографовъ: Полковника Бахтистова, Штабсъ-Капитана Кузьмина, Поручика Бушмагина, Подпоручика Кобелькова и арміи Прапорщиковъ Алексѣева и Васильева, снято 10,200 □ версть.

Также сняты уѣздные города: Игумень и Слуцкъ и заштатные: Радомковичи и Глускъ съ окрестностями и позиція при мѣстечкѣ Столбцахъ по масштабу  $\frac{1}{16,800}$ . Въ семь 1835 году эта съемка производится также 5-ю отдѣленіями.

*Съемка Царства Польскаго Генераль-Маіора Рихтера.*

Съемка Царства Польскаго подъ начальствомъ Генераль-Маіора Рихтера, была начата офицерами бывшаго Польскаго Генеральнаго Штаба и продолжается нынѣ по той же самой системѣ, т. е. главныя рѣки, дороги и мѣста снимаются инструментально, а остальная часть глазомѣрно. Въ продолженіе 1833 и 1834 годовъ, офицеры Генеральнаго Штаба, Корпуса Топографовъ и прикомандированные изъ Арміи, съ топографами роты № 7-го, занимались исправленіемъ ошутительныхъ погрѣшностей, коими наполнены были съемки бывшаго Польскаго Генеральнаго Штаба; всего по возстановленіи спокойствія въ Царствѣ Польскомъ снято инструментально: 3,285 □ версть, а глазомѣрно: 35,452 □ версты.



---

## ГЛАВА ДЕСЯТАЯ.

---

### ОПИСЬ КАРТЪ

*вышедшихъ въ Военно-Топографическомъ Депо со времени присоединенія  
оного къ Генеральному Штабу.*

Маршрутная карта Россіи, сочиненная при управленіи Квартирмейстерской части, во время завѣдыванія сею частію Генераль-Адъютантомъ Княземъ Волконскимъ 2-мъ въ 1811 году. Листовъ 16. Масштабъ 40 верстъ въ дюймѣ, или:  $\frac{1}{1,680,000}$ .

Семитопографическая карта иностраннымъ владѣніямъ по Западной границѣ Россійской Имперіи, — сочинена, награвирована и отпечатана при Главномъ Штабѣ Его Императорскаго Величества въ Военно-Топографическомъ Депо. Начата въ 1811 году и вновь исправлена и дополнена въ 1820 году (95 листовъ); масштабъ:  $\frac{1}{252,000}$ .

Карта Царства Польскаго, служащая къ продолженію подробной карты Россіи, сочинена въ 1816 году, на 6 листахъ; масштабъ:  $\frac{1}{840,000}$ .

Подробная карта Колывано-Воскресенской горной округи, составленная изъ новѣйшихъ частныхъ картъ Барнаульскаго Горнаго Архива въ 1816 году, на 12-ти листахъ; масштабъ:  $\frac{1}{840,000}$ .

Карта для соединенія подробной карты Россіи, съ картою Колывано-Воскресенскаго горнаго округа, на 1-мъ листѣ; 1816 года. Масштабъ:  $\frac{1}{840,000}$ .

---

Карта части средней Азіи, содержащая земли: Киргизъ-Кайсаковъ, Каракалпакъ, Трухменцевъ и Бухарцовъ, сочинена въ 1816 году, на 9-ти листахъ. Масштабъ:  $\frac{1}{226,000}$ .

---

Продолженіе къ оной съ показаніемъ новой границы Россіи съ Персіею, на 1-мъ листѣ; 1816 года; масштабъ:  $\frac{1}{22,600}$ .

---

Военно-Топографическая карта полуострова Крыма, составленная по новѣйшимъ Астрономическимъ наблюденіямъ, исправленная и пополненная изъ лучшихъ военныхъ съемокъ Генераль-Маіоромъ Мухинымъ; на 10 листахъ въ 1816 году. Масштабъ:  $\frac{1}{16,800}$ .

---

Подробная карта Грузіи съ присоединенными къ ней землями, сочиненная Подполковникомъ Верховскимъ; вновь исправленная въ 1817 году; на 13-ти листахъ. Масштабъ:  $\frac{1}{65,000}$ .

---

Топографическая карта окрестностей С. Петербурга, исправленная въ 1817 году, на 16-ти листахъ. Масштабъ:  $\frac{1}{42,000}$ .

---

Генеральная карта части Россіи, раздѣленная на губерніи и уѣзды, съ показаніемъ почтовыхъ дорогъ и пограничныхъ таможенъ; вновь исправленная въ 1818 году; на 12-ти листахъ.

Оная же на Французскомъ языкѣ. Масштабъ:  $\frac{1}{2,940,000}$ .

---

Генеральная карта земель между Чернымъ и Каспійскимъ морями лежа-

щихъ, съ означеніемъ новой границы Россіи съ Персіею; сочинена Генераль-Маіоромъ Хатовымъ въ 1818 году. Масштабъ:  $\frac{1}{2,310,000}$ .

---

Генеральная карта Средней Европы, изображающая политическое раздѣленіе Государствъ, съ означеніемъ главныхъ дорогъ и разстояній, исправленная въ 1819 году, на 15-ти листахъ. Масштабъ:  $\frac{1}{1,533,000}$ .

---

Планъ столичнаго города Москвы, сочиненъ въ 1819 году; съ подробнымъ описаніемъ. Масштабъ:  $\frac{1}{19,572}$ .

---

Почтовый карманный Атласъ Россійской Имперіи, раздѣленный на губерніи, съ показаніемъ главныхъ почтовыхъ дорогъ; вновь исправленный въ 1820 году; на 41-мъ листѣ.

---

Карта Молдавіи, Валахіи и Бессарабіи и части земель къ онымъ прилегающихъ, исправленная въ 1820 году; на 21-мъ листѣ. Масштабъ:  $\frac{1}{640,000}$ .

---

Карта Европы съ пограничными частями Азіи и Африки, сочиненная Г. Рейманомъ; переведена и исправлена въ 1821 году; на 20-ти листахъ. Масштабъ:  $\frac{1}{6,875,400}$ .

---

Планъ С. Петербурга, сочиненія Генераль-Маіора Фицгума въ 1823 году; съ описаніемъ. Масштабъ:  $\frac{1}{21,000}$ .

---

Топографическая съемка С. Петербурга съ окрестностями, Генераль-Маіора Шуберта, литографирована при Корпусѣ Топографовъ; 10 листовъ. Масштабъ:  $\frac{1}{16,800}$ .

---



Планъ наводненія С. Петербурга 7-го Ноября 1824 года. Масштабъ:  $\frac{1}{16,800}$ . (литографиров.)

---

Генеральная карта Азіятской Россіи по новѣйшему раздѣленію на губерніи, области и приморскія управленія, съ показаніемъ путей Россійскихъ мореходцевъ, сочинена Поручикомъ Позняковымъ въ 1825 году; на двухъ листахъ. Масштабъ:  $\frac{1}{714,000}$ .

---

Планъ части окрестностей города Москвы, снятый Поручикомъ Ляпуновымъ въ 1825 году, на 4-хъ листахъ (литографирован.) Масштабъ:  $\frac{1}{16,800}$ .

---

Литографированная карта Грузіи и части Персіи, на 10-ти листахъ, 1826 года, на Французскомъ языкѣ. Масштабъ:  $\frac{1}{840,000}$ .

---

Планъ сраженія при городѣ Елисаветполѣ 13-го Сентября 1826 года, на 2-хъ листахъ. Масштабъ:  $\frac{1}{33,360}$  (металлографирован.)

---

Атласъ всѣхъ пяти частей свѣта, сочиненный офицерами и гравированный кантонистами Военно-Топографическаго Депо, на 32-хъ листахъ, 1827 года.

---

Почтовая карта Европейской Россіи, съ показаніемъ раздѣленія ея на губерніи и уѣзды на 12-ти листахъ; 1827 года. Масштабъ:  $\frac{1}{285,600}$ .

---

Литографированная карта театра войны съ Персіянами, на 2-хъ листахъ, 1827 года. Масштабъ:  $\frac{1}{420,000}$ .

---

Карта окрестностей Константинополя, глазомѣрно снятая въ 1827 году и гравированная кантонистами на 4-хъ листахъ; 1828 года. Масштабъ:  $\frac{1}{210,000}$ .

---

Топографическая карта окрестностей Краснаго села, изъ съемки Генераль-Маіора Шуберта, на 6-ти листахъ; 1827 года. Масштабъ:  $\frac{1}{16,800}$ .

---

Топографическая карта пространства отъ города Ораніенбаума до Краснаго села, изъ съемки Генераль-Маіора Шуберта; литографирована на 16-ти листахъ; 1827 года. Масштабъ:  $\frac{1}{16,800}$ .

---

Военно-дорожная карта части Россіи и пограничныхъ земель, сочиненная подъ руководствомъ Генераль-Маіора Шуберта, на 8-ми листахъ съ таблицею; 1828 года. Масштабъ:  $\frac{1}{1,680,000}$ .

---

Литографированная карта Валахіи, Булгаріи и Румиліи на 4-хъ листахъ; 1828 года. Масштабъ:  $\frac{1}{840,000}$ .

---

Подробный планъ столичнаго города С. Петербурга, Генераль-Маіора Шуберта; 1828 года; въ 24-хъ листахъ. Масштабъ:  $\frac{1}{4,200}$ .

---

Планъ сраженія при Кулевчѣ Маія 30-го дня 1829 года, на 3-хъ листахъ. Масштабъ:  $\frac{1}{16,800}$  (литографированный).

---

Планъ осады крѣпости Силистріи въ 1829 году; на 2-хъ листахъ. Масштабъ:  $\frac{1}{10,500}$  (литографированный).

---

Карта сообщеній Ахалцыхскаго, Карскаго, Баязетскаго и части Арзрумскаго Пашалыковъ; 1830 года. Масштабъ:  $\frac{1}{840,000}$ . (литографированная).

---

Восточное и Западное полушарія, на 4-хъ листахъ, 1830 года.

---

Карта Оренбургской губерніи и земли Уральскаго Казачьяго войска 1831 года; литографирована въ масштабѣ 50 верстъ въ Англійскомъ дюймѣ, или  $\frac{1}{2,100,000}$ .

---

*Въ 4-мъ Отдѣленіи Военно-Топографическаго Депо еравируются нынѣ слѣдующія карты:*

1) Топографическая карта окрестностей С. Петербурга со съемки Генераль-Маіора Шуберта на 9-ти мѣдныхъ доскахъ. Масштабъ:  $\frac{1}{42,000}$ .

2) Специальная карта части Россіи, Генераль-Лейтенанта Шуберта, на 59-листахъ; изъ коихъ 12-ть, составляющіе первую часть, уже изданы. Масштабъ:  $\frac{1}{420,000}$ .

3) Топографическая карта С. Петербургской губерніи со съемки Генераль-Маіора Шуберта, на 8-ми листахъ. Масштабъ:  $\frac{1}{210,000}$ .

4) Карта театра войны въ Европейской Турціи, на 11-ти листахъ. Масштабъ:  $\frac{1}{420,000}$ .

5) Карта театра войны въ Азіи, на 4-хъ листахъ. Масштабъ:  $\frac{1}{840,000}$ .

6) Семитопографическая карта Лифляндіи, на 6-ти листахъ. Масштабъ:  $\frac{1}{184,800}$ .

7) Маршрутная карта Россіи, на 25-ти листахъ. Масштабъ:  $\frac{1}{1,260,000}$ .

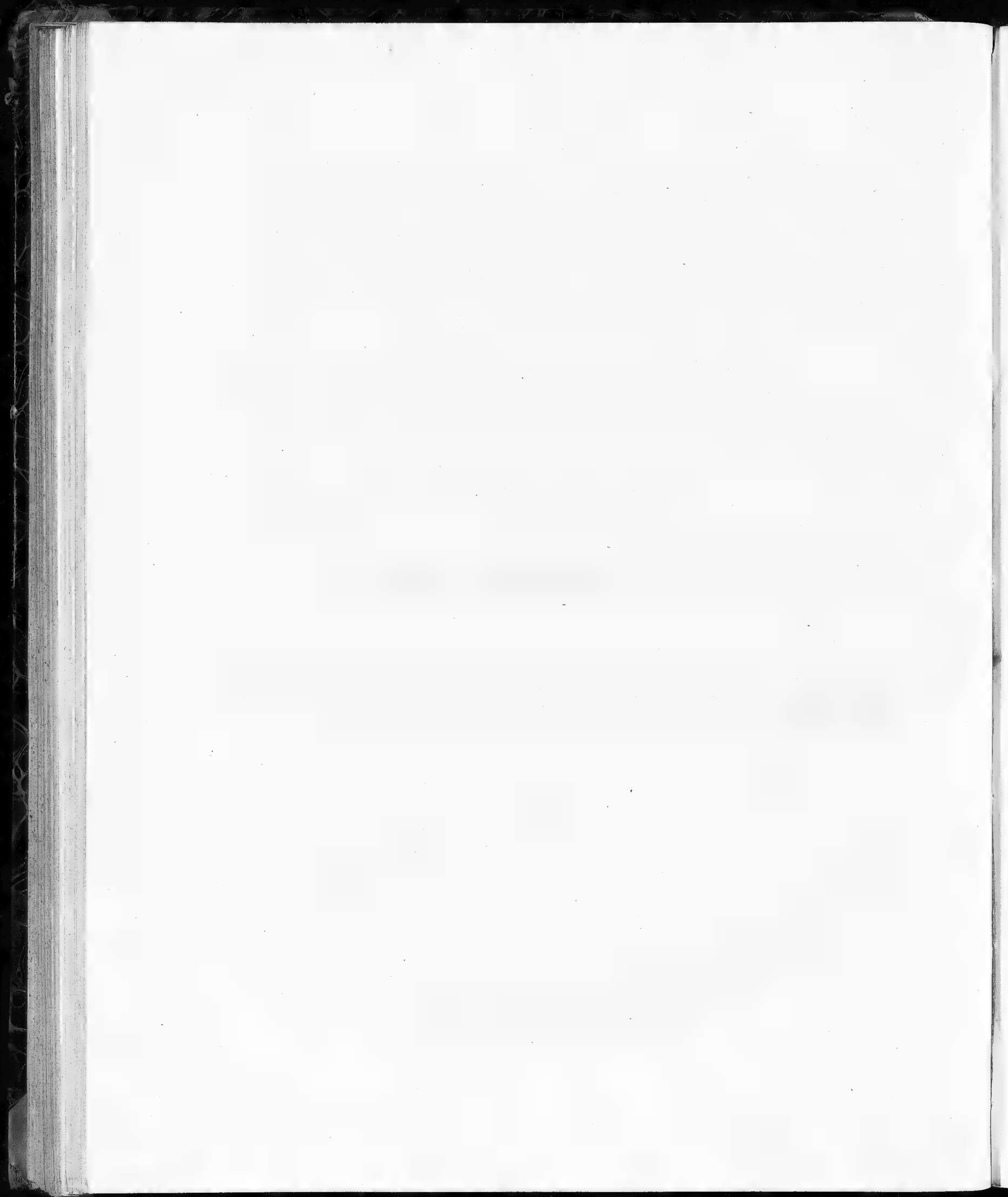
8) Топографическая карта Виленской губерніи со съемки Генераль-Маіора Теннера, на 8-ми листахъ. Масштабъ:  $\frac{1}{210,000}$ .

---

**ОПРЕДѢЛЕНІЕ**

**ШИРОТЫ САНКТПЕТЕРБУРГА,**

**ВЪ 1832 ГОДУ.**



---

## ВВЕДЕНИЕ.

---

Хотя для основанія Тригонометрическихъ работъ, подъ начальствомъ Генераль-Лейтенанта Шуберта производящихся, широта Обсерваторіи Генеральнаго Штаба была опредѣлена посредствомъ значительнаго числа наблюденій, учиненныхъ 8-ми дюймовымъ Астрономическимъ теодолитомъ работы Эртеля, но точное и рѣшительное опредѣленіе С. Петербурга, съ тою строгостію, которая требуется по нынѣшнему состоянію практической Астрономіи, отложено было до того времени, когда получатся достаточныя къ тому способы. Опредѣленіе Г. Академикомъ Вишневымъ на Академической Обсерваторіи учиненное, не могло быть принято за удовлетворительное; ибо наблюденія для сего имъ были произведены повторительнымъ кругомъ работы Траутона, устройство коего противъ нынѣ употребляемыхъ инструментовъ имѣетъ великія невыгоды. По сему Военно-Топографическое Депо, получивъ въ 1831 году изъ Мюнхена два вертикальные круга работы Эртеля, имѣющіе 18-ть дюймовъ въ поперечникѣ, поручило начальнику 2-го Отдѣленія онаго Депо, Корпуса Топографовъ Штабсъ-Капитану Лемму, производство ряда наблюденій въ достаточномъ числѣ, дабы совершенно рѣшить сей предметъ. Основаніе Обсерваторіи Генеральнаго Штаба, казалось не довольно твердымъ, дабы возможно было при безпрестанной и близкой при оной вѣдѣ экипажей, установить непоколебимо столь чувствительный инструментъ; сверхъ же сего, будучи окруженъ въ близкомъ



разстояніи высокими домами, дымъ изъ трубъ выходящій, весьма препятствовалъ наблюденіямъ; по симъ причинамъ было предпочтено производить наблюденія сіи внѣ города, и связать Тригонометрическимъ образомъ, мѣсто наблюденій, съ главными точками города. Равномѣрно было опредѣлено при сихъ наблюденіяхъ употреблять оба полученные круга, дабы удостовѣриться, какое можетъ имѣть вліяніе на самый результатъ, различіе инструментовъ.

На сей конецъ, въ 1832 году, была устроена маленькая временная Обсерваторія къ Сѣверу отъ города, на возвышеніи между Лѣснымъ Институтомъ и Выборгскою дорогою; наблюденія были начаты въ Іюнь мѣсяцъ и окончены въ Августъ.

Употребленные вертикальные круги, были записаны въ каталогъ инструментовъ Военно-Топографическаго Депо, подъ N° N° 41 и 44-мъ; они отличались вѣрностію дѣленія, доставляющаго возможность отсчитывать почти всегда безъ ошибки каждую секунду при четырехъ ноніусахъ; — потомъ прикрѣпленіемъ уровня непосредственно къ кругу дѣленія, имѣвшаго ту большую выгоду, что малѣйшая перемѣна въ положеніи круга противъ зенита замѣтна; и наконецъ отмѣнными трубами, длиною въ 32 дюйма, чрезъ которыя звѣзды наблюдались между двумя нитями, при хорошемъ состояніи воздуха съ точностію около секунды. Вообще устройство оныхъ для необходимой повѣрки каждаго инструмента передъ наблюденіемъ, въ такомъ совершенствѣ, что можетъ удовлетворить самымъ строжайшимъ требованіямъ нынѣшняго времени. Въ подробное описаніе устройства сихъ инструментовъ, полагается излишнимъ здѣсь входить, ибо въ градусномъ измѣреніи Г. Академика Штруве <sup>(1)</sup> помѣщено описаніе подобнаго инструмента, такой же величины и того же самага художника.

Здѣсь надобно изъяснить способъ и порядокъ наблюденій, также какъ и вычисленіе оныхъ.

Опредѣленіе времени производилось тѣми же самыми инструментами, посредствомъ разстояній звѣздъ отъ зенита близъ Восточнаго или Западнаго вертикала и въ такой высотѣ, чтобы избѣжать невѣрностей рефракцій.

---

<sup>(1)</sup> Gradmessung, Vol. 1 pag. 15 — 20.

Весьма хороший столовый хронометръ работы Луи-Берту (Louis Berthoud) служилъ при всѣхъ наблюденіяхъ отъ самаго начала до конца. Ходъ его былъ установленъ по звѣздному времени и каждый ударъ  $= 0,4$ . Каждое опредѣленіе времени состояло изъ двухъ отсчитываній на кругѣ: одного на одной сторонѣ, а другаго, оборотя инструментъ кругомъ на  $180^\circ$ , на другой сторонѣ, то есть: двойнаго разстоянія отъ зенита; такихъ опредѣленій сдѣлано по большей части три сряду, а иногда и два, изъ которыхъ взято среднее. Дабы не нужно было долго полагаться на ходъ хронометра, то опредѣленіе времени производилось всегда передъ самыми главными наблюденіями для широты, или немедленно послѣ оныхъ, притомъ замѣчаемы были каждый разъ барометръ и термометръ, повѣренные по нормальнымъ инструментамъ, въ Дерптѣ находящимся.

Каждое опредѣленіе широты состояло изъ четырехъ отсчитываній на кругѣ, при четырехъ нониусахъ съ назначеніемъ времени и уровня, изъ которыхъ 1-е и 2-е отсчитыванія въ одномъ положеніи круга, а 3-е и 4-е по обращенію инструмента кругомъ на  $180^\circ$ , въ другомъ положеніи, что по приведенію на меридіанѣ тоже даетъ двойное разстояніе отъ зенита; но 1-е отсчитываніе повѣряетъ тогда 2-е, а 3-е повѣряетъ 4-е, изъ которыхъ берется среднее; при семъ также было наблюдаемо, чтобъ обращеніе микрометрическаго винта, для приведенія звѣзды на свое мѣсто между нитями, производилось въ каждомъ положеніи инструмента одинъ разъ влѣво, а другой разъ вправо; дабы симъ уничтожить ошибку, могущую произойти отъ сопротивленія подвижныхъ частей инструмента къ данному имъ направленію. Наблюдая такимъ образомъ въ верхней и нижней кульминаціи полярной звѣзды десять широтъ и южной звѣзды  $\alpha$  Боотеса около шести широтъ, положеніе дѣленія перемѣнялось на  $15^\circ$ , и такъ далѣе шесть разъ, чтобъ переходить съ отсчитываніями цѣлой квадрантъ; но такъ какъ всѣ четыре нониуса отстоятъ одинъ отъ другаго на  $90^\circ$ , то и отсчитыванія раздѣлены по цѣлому кругу и ошибки дѣленія не имѣли вліянія на результатъ широты. Съ инструментомъ N<sup>o</sup> 41 сдѣланы 167 опредѣленій широтъ; каждая широта состоитъ изъ 4-хъ отсчитываній при 4-хъ нониусахъ, такъ что всего 2672 отсчитыванія раздѣлены по цѣлому кругу дѣ-

ленія; а съ инструментомъ N° 44-го сдѣланы 124 опредѣленія широтъ, что даетъ 1984 отсчитыванія. Всего 4656 отсчитываній.

Уровень, какъ уже выше сказано, непосредственно привинченъ былъ къ самой окружности круга и число секундъ каждаго раздѣленія уровня опредѣлено какъ слѣдуетъ:

20,5	раздѣленій	соотвѣтствовали	48,"00	и такъ одно раздѣленіе	= 2,"341.
21,0	.....		43,75	.....	= 2,085.
19,9	.....		44,00	.....	= 2,211.
21,6	.....		46,75	.....	= 2,164.
					<hr/>
					Среднее = 2,200.
					и половина раздѣленія = 1,"10.

Сей уровень принадлежалъ къ инструменту N° 41-го, но какъ уровень при инструментѣ N° 44-го оказался недовольно чувствителенъ, то сей самый уровень и употреблялся при наблюденіяхъ учиненныхъ инструментомъ N° 44-го.

Вычисленіе всѣхъ опредѣленій широтъ произведено по слѣдующей формулѣ: пусть означаетъ Z, зенитальное разстояніе звѣзды внѣ меридіана.

Z', зенитальное разстояніе звѣзды въ меридіанѣ.

ψ, широту.

δ, склоненіе звѣзды.

t, часовой уголъ.

тогда будетъ:  $\cos Z = \sin \psi \cdot \sin \delta + \cos \psi \cdot \cos \delta \cdot \cos t$

и  $\cos Z' = \sin \psi \cdot \sin \delta + \cos \psi \cdot \cos \delta$

или когда поставить:  $\sin \psi \cdot \sin \delta = a$

и  $\cos \psi \cdot \cos \delta = b$

тогда:  $\cos Z = a + b \cdot \cos t$

и  $\cos Z' = a + b$ .

$\cos Z' - \cos Z = b (1 - \cos t)$

$2 \sin \frac{1}{2} (Z' + Z) \sin \frac{1}{2} (Z' - Z) = 2 b \cdot \sin \frac{1}{2} t$

$\sin \frac{1}{2} (Z' - Z) = \frac{b \cdot \sin \frac{1}{2} t}{\sin \frac{1}{2} (Z' + Z)}$

$$\frac{1}{2} (Z' - Z) - \frac{b. \sin. \frac{1}{2} t^2}{\sin. \frac{1}{2} (Z' + Z) \sin. 1''}$$

■ приведеніе на меридіанъ или  $Z'' - Z) = \frac{2. b. \sin. \frac{1}{2} t^2}{\sin. \frac{1}{2} (Z' + Z) \sin. 1''}$

Рефракція вычислена по таблицамъ Гаусса, которыя находятся въ Hülfs-  
tafeln von Schumacher и положеніе звѣздъ взято изъ Морскаго мѣсяцослова.

Послѣ сего необходимаго введенія, приступимъ къ разсмотрѣнію самыхъ  
наблюденій.



# НАБЛЮДЕНИЯ ПРОИЗВЕДЕННЫЯ КРУТОМЪ

## № 41.

### № 1. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{16}{4}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 2'. 26,"9. AR\* = 13°. 0'. 3,"2.

Состояніе баромет: = 338,05. Париж: лин: Температура воздуха = + 8,"8.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИББѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 39'. 0,"8	+ 1,"10	31° 33'. 54,"00	+ 0'. 17,"99	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 14,"05
2	45'. 17,2	— 1,10	31. 34. 7,00	+ 0. 7,90	Рефракція = 35,65
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29,89
3	51. 38,4	+ 1,65	328. 23. 43,00	— 0. 1,85	Дополн: широт: = 30. 0. 19,81
4	54. 50,8	+ 0,55	328. 23. 47,75	— 0. 0,40	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"19					

### № 2. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{16}{4}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 2'. 27,"0. AR\* = 13°. 0'. 3,"2.

Состояніе баромет: = 338,00. Париж: лин: Температура воздуха = + 8,"4.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИББѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 58'. 9,"2	+ 1,"65	328° 23'. 46,"00	— 0'. 0,"02	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 13,"34
2	13. 0. 46,0	+ 0,88	328. 23. 47,25	— 0. 0,52	Рефракція = 35,72
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29,89
3	8. 49,2	— 1,65	31. 34. 11,75	+ 0. 6,55	Дополн: широт: = 30. 0. 19,17
4	13. 56,8	— 0,77	31. 33. 59,00	+ 0. 13,90	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"83					

### № 3. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{16}{4}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 2'. 27,"1. AR\* = 13°. 0'. 3,"2.

Состояніе баромет: = 337,95. Париж: лин: Температура воздуха = + 8,"0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИББѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 17'. 29,"2	— 3,"52	31° 33'. 56,"75	+ 0'. 20,"57	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 12,"16
2	21. 46,0	— 2,42	31. 33. 44,5	+ 0. 30,37	Рефракція = 35,77
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29,89
3	27. 20,8	+ 2,20	328. 24. 31,75	— 0. 46,00	Дополн: широт: = 30. 0. 18,04
4	30. 6,0	+ 1,32	328. 24. 43,25	— 0. 54,90	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"96					

№ 4. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминация.

$\frac{16}{4}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 2', 27", 2. AR\* = 13°. 0'. 3", 2.

Состояніе баромет: = 337,95. Париж: лин: Температура воздуха = + 7°, 5.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБЕЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> .33'.16", 4	+ 1,32	328°.24'.53", 00	— 1. 6,13	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 12", 67
2	35. 57,6	+ 1,10	328.25. 4,25	— 1. 16,44	Рефракція = 35,84
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29,89
3	40. 8,0	— 0,66	31.32. 40,75	+ 1. 33,94	Дополн: широт: = 30. 0. 18,62
4	42. 40,8	— 0,00	31.32. 28,25	+ 1. 45,49	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41", 38					

№ 5. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминация.

$\frac{16}{4}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 2'. 27", 3. AR\* = 13°. 0'. 3", 2.

Состояніе баромет: = 337,90. Париж: лин: Температура воздуха = + 7°, 0.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБЕЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> .45'.44", 4	— 0,66	31°.32'.13", 50	+ 2'. 0,26	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 12", 89
2	48. 15,6	— 0,33	31.31. 59,00	+ 2. 13,14	Рефракція = 35,90
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29,89
3	52. 18,8	+ 2,86	328.26. 18,25	— 2. 35,19	Дополн: широт: = 30. 0. 18,90
4	54. 43,2	+ 1,54	328.26. 35,00	— 2. 49,08	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41", 10					

№ 6. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминация.

$\frac{16}{4}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 2'. 27', 3. AR\* = 13°. 0'. 3", 2.

Состояніе баромет: = 337,90. Париж: лин: Температура воздуха = + 6°, 5.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБЕЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> .57'. 1", 2	+ 2,31	328°.26'.46", 25	— 3'. 2,91	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 13", 30
2	59. 32,8	+ 2,20	328.27. 4,75	— 3. 18,71	Рефракція = 35,95
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29,89
3	14. 7. 9,2	— 0,00	31.30. 3,50	+ 4. 10,17	Дополн: широт: = 30. 0. 19,36
4	9. 32,0	+ 0,44	31.29. 45,50	+ 4. 27,46	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40", 64					



№ 7. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{17}{5}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 2'. 37,"1. AR \* = 13°. 0'. 3",9.

Состояніе баромет: = 336,2. Париж: лин: Температура воздуха = + 6,°0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 45'. 8,"4	+ 0,"22	31° 32'. 3,"50	+ 1'. 58,"04	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 11,"94
2	47. 35,6	— 1,10	31. 31. 54,75	+ 2. 10,45	Рефракція = 55,88
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29,91
3	57. 28,0	— 1,43	328. 26. 47,00	— 3. 6,60	Дополн: широт: = 30. 0. 17,91
4	14. 7. 36,4	— 2,09	328. 27. 55,75	— 4. 14,51	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"09					

№ 8. α БООТЕСА.

$\frac{18}{6}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 2'. 47,"3. AR \* = 14°. 8'. 1,"2.

Состояніе баромет: = 336,30. Париж: лин: Температура воздуха = + 5,°4.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 16'. 58,"0	— 1,"76	39° 57'. 21,"00	— 3. 17,"72	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 8,"69
2	19. 18,8	— 1,43	39. 58. 47,33	— 4. 44,60	Рефракція = 49,24
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 20. 3. 41,83
3	22. 46,0	— 0,11	319. 56. 22,25	+ 7. 21,02	
4	25. 9,6	+ 0,55	319. 54. 15,00	+ 9. 29,34	
Широта мѣста = 59°. 59'. 39,"76					

№ 9. α БООТЕСА.

$\frac{18}{6}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 2'. 47,"3. AR \* = 14°. 8'. 1,"2.

Состояніе баромет: = 336,30. Париж: лин: Температура воздуха = + 5,°2.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 27'. 18,"4	+ 0,"88	319° 52'. 5,"00	+ 11'. 38,"25	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 6,"63
2	29. 32,4	+ 0,33	319. 49. 39,50	+ 14. 6,19	Рефракція = 49,59
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 20. 3. 41,83
3	33. 14,4	— 1,21	40. 12. 43,75	— 18. 42,30	
4	35. 46,4	— 1,21	40. 16. 11,00	— 22. 13,35	
Широта мѣста = 59°. 59'. 38,"05					

**№ 10. α БООТЕСА.**

$\frac{18}{6}$  Июня 1832.

Поправка хроном: къ звѣздн: время = + 2'. 47",4. AR\* = 14°. 8'. 1",2.

Состояніе баромет: = 336,30. Париж: лин: Температура воздуха = + 5,°0.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> .39'.14",4	— 1",76	40°.21'.34",00	—27'.31",10	Зенит: разст: *—39°. 55'. 8",35
2	41. 30,0	— 2,09	40.25. 21,00	—31. 16,15	Рефракція = 50,16
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон:*—20. 3. 41,83
3	45. 2,8	— 2,42	319.26. 8,75	+37. 37,50	
4	47. 2,0	— 2,53	319.22. 23,00	+41. 26,20	
Широта мѣста=59°. 59'. 40",34					

**№ 11. α СѢВЕРНАГО ВѢНЦА.**

$\frac{18}{6}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 2'. 47",5. AR\* = 15°. 27'. 36",2.

Состояніе баромет: = 336,30. Париж: лин: Температура воздуха = + 4,°8.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> .50'.30",8	— 0",66	326°.45'.37",75	+31'.22",90	Зенит: разст: *—32°. 41'. 50",58
2	52. 59,6	— 1,54	326.50. 2,00	+27. 2,40	Рефракція = 58,34
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон:*—27. 17. 12,16
3	57. 28,0	— 1,21	33. 0. 45,75	—20. 0,70	
4	59. 56,8	— 0,66	32.57. 15,75	—16. 33,75	
Широта мѣста=59°. 59'. 41",08					

**№ 12. α СѢВЕРНАГО ВѢНЦА.**

$\frac{18}{6}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 2'. 47",5. AR\* = 15°. 27'. 36",2.

Состояніе баромет: = 336,30. Париж: лин: Температура воздуха = + 4,°6.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	15 <sup>h</sup> . 2'.36",8	— 0",88	32°.53'.59",00	—15'.12",78	Зенит: разст: *—32°. 41'. 51",62
2	5. 3,6	— 0,77	32.51. 11,25	—10. 28,15	Рефракція = 38,02
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон:*—27. 17. 12,16
3	8. 52,8	+ 0,44	327.10. 10,75	+ 6. 49,02	
4	11. 8,8	+ 0,44	327.11. 59,50	+ 5. 1,06	
Широта мѣста=59°. 59'. 41",80					

№ 13. α СЪВЕРНАГО ВЪНЦА.

$\frac{18}{6}$  Юня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 2'. 47, "6. AR\* = 15°. 27'. 36, "2.

Состояніе баромет: = 336,3. Париж: лин: Температура воздуха = + 4, °4.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	15 <sup>h</sup> . 13. 9, "6	+ 0, "44	327°. 13'. 19, "25	+ 3'. 38, "96	Зенит: разст: * = 32°. 41'. 51, "13
2	15. 7, 2	+ 0, 33	327. 14. 30, 50	+ 2. 31, 53	Рефракція = 37, 88
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 27. 17. 12, 16
3	18. 33, 6	— 1, 21	32. 41. 47, 25	— 1. 3, 03	
4	21. 8, 8	— 1, 10	32. 41. 5, 25	— 0. 21, 65	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41, "17					

№ 14. α СЪВЕРНАГО ВЪНЦА.

$\frac{18}{6}$  Юня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время: = + 2'. 47, 7. AR\* = 15°. 27'. 36, "2.

Состояніе баромет: = 336,30. Париж: лин: Температура воздуха = + 4, °2.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	15 <sup>h</sup> . 23. 58, "8	— 1, "87	32°. 40'. 49, "00	— 0'. 2, "18	Зенит. разст. * = 32°. 41'. 51, "00
2	26. 12, 8	— 1, 32	32. 40. 47, 00	— 0. 3, 19	Рефракція = 37, 89
Обратное положеніе лимба.					Дополн. склон: * = 27. 17. 12, 16
3	30. 10, 0	+ 0, 33	327. 16. 14, 00	+ 0. 46, 39	
4	32. 37, 6	— 0, 00	327. 15. 24, 00	+ 1. 38, 71	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41, "05					

№ 15. α ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{18}{6}$  Юня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 2'. 51, "1. AR\* = 1°. 0'. 4, "9.

Состояніе баромет: = 336,60. Париж: лин: Температура воздуха = + 8, °6.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	23 <sup>h</sup> . 49. 18, "0	+ 0, "66	331°. 30'. 13, "75	+ 4'. 22, "26	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 17, "70
2	55. 5, 6	— 1, 21	331. 30. 58, 50	+ 3. 39, 73	Рефракція = 31, 30
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 96
3	0. 27. 31, 6	+ 3, 08	28. 23. 59, 00	— 0. 50, 48	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 96
4	33. 3, 6	+ 3, 08	28. 23. 43, 25	— 0. 33, 44	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41, "04					

**№ 16. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{18}{6}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 2' 51,"3. AR\* = 1° 0' 4,"9.

Состояніе баромет: = 336,60. Париж: лин: Температура воздуха = + 9,"3.

№ ВИЗПРО-ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> .37'.34,"4	+ 3,"30	28° 23'.29,"25	— 0'. 22,"12	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 18,"61
2	42. 48,0	+ 3,19	28. 23. 21,00	— 0. 11,92	Рефракція = 31,15
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29,96
3	49. 52,0	— 1,87	331. 34. 32,50	+ 0. 3,10	Дополн: широт: = 30. 0. 19,72
4	53. 12,4	+ 0,88	331. 34. 54,50	+ 0. 0,93	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"28					

**№ 17. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{18}{6}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 2'. 51,"4. AR\* = 1° 0' 4,"9.

Состояніе баромет: = 336,60. Париж: лин: Температура воздуха = + 10,"2.

№ ВИЗПРО-ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> .58'.14,"8	— 0,"33	331° 34'.35,"50	+ 0'. 0,"06	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 19,"39
2	1. 3. 8,0	— 1,21	331. 34. 36,00	+ 0. 2,00	Рефракція = 31,03
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29,96
3	1. 23. 24,8	— 0,44	28. 23. 53,25	— 0. 39,27	Дополн: широт: = 30. 0. 20,38
4	1. 39. 37,2	+ 1,10	28. 24. 57,50	— 1. 42,68	
Широта мѣста = 59°. 59'. 39,"62					

**№ 18. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{19}{7}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 2'. 54,"4. AR\* = 13° 0' 5,"2.

Поправка хроном: = 336,60. Париж: лин: Температура воздуха = + 10,"5.

№ ВИЗПРО-ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> .34'.38,"4	+ 1,"21	328° 23'. 48,00	— 0'. 26,"43	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 13,"54
2	37. 8,0	+ 0,11	328. 23. 46,75	— 0. 20,91	Рефракція = 35,20
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29,98
3	47. 52,8	— 0,22	31. 33. 49,50	+ 0. 4,50	Дополн: широт: = 30. 0. 18,76
4	50. 10,4	+ 0,55	31. 33. 47,00	+ 0. 2,56	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"24					

**№ 19. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{19}{7}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 2'. 54,"5. AR\* = 13°. 0'. 5,"2.

Состояніе баромет: = 336,60. Париж: лин: Температура воздуха = + 10,"4.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 54'. 44,"8	— 0,"11	31°. 33'. 52,"25	+ 0' 0,"31	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 12,"75
2	56. 44,8	+ 0,77	31. 33. 51,00	+ 0. 0,01	Рефракція = 35,22
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29,98
3	13. 3. 11,2	+ 2,31	328. 23. 24,00	— 0. 1,88	Дополн: широт: = 30. 0. 17,99
4	5. 27,2	+ 1,10	328. 23. 29,75	— 0. 3,56	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"01					

**№ 20. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{19}{7}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 2'. 54,"5. AR\* = 13°. 0'. 5,"2.

Состояніе баромет: = 336,60. Париж: лин: Температура воздуха = + 10,"3.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 7'. 26,"4	+ 1,"21	328°. 23'. 29,"25	— 0'. 5,"48	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 12,"85
2	9. 36,0	+ 0,77	328. 23. 33,50	— 0. 8,03	Рефракція = 35,24
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29,98
3	15. 49,2	— 1,54	31. 33. 34,50	+ 0. 18,08	Дополн: широт: = 30. 0. 18,89
4	17. 58,2	— 0,44	31. 33. 29,50	+ 0. 22,52	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"89					

**№ 21. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{19}{7}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 2'. 54,"6. AR\* = 13°. 0'. 5,"2.

Состояніе баромет: = 336,60. Париж: лин: Температура воздуха = + 10,"4.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 20'. 15,"2	— 1,"10	31°. 33'. 25,"25	+ 0'. 27,"70	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 13,"16
2	22. 18,0	— 0,44	31. 33. 19,25	+ 0. 32,83	Рефракція = 35,26
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29,98
3	27. 0,0	+ 0,33	328. 24. 9,50	— 0. 46,24	Дополн: широт: = 30. 0. 18,44
4	29. 0,4	— 1,32	328. 24. 21,25	— 0. 52,67	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"56					

№ 22. α БООТЕСА.

$\frac{19}{7}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звездн: время = + 2'. 54,"7. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1,"2.

Состояние баромет: = 336,60. Париж: лин: Температура воздуха = + 9,°6.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНИЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНИЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНИЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНИЕ ОТ- СЧИТЫВАНИЯ НА МЕРИДИАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 44'. 6,"8	+ 0,"11	319° 52'. 55,"50	+ 10'. 31,"77	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 10,"87
2	45. 53, 1	+ 0, 22	319. 54. 41, 25	+ 8. 49, 82	Рефракція = 48, 51
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 41, 96
3	49. 33, 2	— 0, 11	39. 59. 41, 00	— 5. 47, 19	
4	51. 38, 4	— 0, 66	39. 58. 9, 25	— 4. 20, 38	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"14					

№ 23. α БООТЕСА.

$\frac{19}{7}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звездн: время = + 2'. 54,"8. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1,"2.

Состояние баромет: = 336,60. Париж: лин: Температура воздуха = + 9,°3.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНИЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНИЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНИЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНИЕ ОТ- СЧИТЫВАНИЯ НА МЕРИДИАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 54'. 10,"8	— 0,"55	39° 56'. 41,"50	— 2'. 51,"43	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 11,"83
2	56. 9, 8	— 0, 00	39. 55. 45, 00	— 1. 54, 88	Рефракція = 48, 21
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 41, 96
3	59. 30, 4	— 0, 11	320. 2. 40, 50	+ 0. 45, 05	
4	14. 1. 31, 6	— 0, 77	320. 3. 9, 25	+ 0. 18, 42	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"00					

№ 24. α БООТЕСА.

$\frac{19}{7}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звездн: время = + 2'. 54,"8. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1,"2.

Состояние баромет: = 336,55. Париж: лин: Температура воздуха = + 9,°0.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНИЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНИЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНИЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНИЕ ОТ- СЧИТЫВАНИЯ НА МЕРИДИАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 3'. 13,"2	— 0,"22	320°. 3'. 19,"50	+ 0'. 5,"12	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 12,"32
2	4. 57, 2	— 0, 44	320. 3. 27, 00	+ 0. 0, 03	Рефракція = 48, 24
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 41, 96
3	7. 55, 2	+ 0, 22	39. 54. 2, 00	+ 0. 11, 37	
3	9. 58, 4	+ 0, 11	39. 54. 23, 33	+ 0. 34, 03	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"52					



**№ 25.  $\alpha$  БООТЕСА.**

$\frac{19}{7}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 2'. 54, ''9. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1, ''2.

Состояніе баромет: = 336,55. Париж: лин: Температура воздуха = + 8,°6.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 12. 10, ''8	— 1, ''32	39° 55'. 2, ''75	— 1'. 11, ''90	Зенит: разст: * = 39° 55'. 11, ''24
2	14. 15, 6	— 1, 43	39. 55. 50, 24	— 2. 0, 37	Рефракція = 48, 41
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 41, 96
3	17. 39, 2	+ 0, 99	319. 59. 40, 75	+ 3. 46, 05	
4	19. 32, 4	+ 1, 43	319. 58. 24, 75	+ 4. 59, 04	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41, ''61					

**№ 26. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{21}{9}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 9, ''5. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 6, ''6.

Состояніе баромет: = 334,70. Париж: лин: Температура воздуха = + 14°,5.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 0'. 35, ''2	+ 1, ''43	46°. 32'. 19, ''75	+ 2'. 44, ''65	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 11, ''67
2	2. 57, 6	+ 0, 88	46. 32. 34, 75	+ 2. 31, 14	Рефракція = 34, 30
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 07
3	21. 24, 4	+ 3, 08	343. 25. 44, 25	— 1. 5, 65	Дополн: широт: = 30. 0. 15, 90
4	24. 8, 0	+ 1, 98	343. 25. 38, 25	— 0. 55, 98	
Широта мѣста = 59°. 59'. 44, ''10					

**№ 27. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{21}{9}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 9, ''6 AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 6, ''6.

Состояніе баромет: = 334,65. Париж: лин: Температура воздуха = + 14°,3.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 26'. 40, ''4	+ 2, ''20	343°. 25'. 26, ''00	— 0'. 47, ''66	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 14, ''10
2	30. 27, 2	+ 2, 20	343. 25. 19, 25	— 0. 36, 51	Рефракція = 34, 36
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 07
3	34. 8, 8	— 2, 42	46. 34. 47, 00	+ 0. 27, 05	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 39
4	36. 33, 2	— 1, 65	46. 34. 50, 25	+ 0. 21, 64	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41, ''61					

№ 28. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{21}{9}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 9", 7. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 6", 6.

Состояніе баромет: = 334,65. Париж: лин: Температура воздуха = + 14,°0.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 38'. 39", 6	— 1", 65	46°. 34'. 57", 50	+ 0'. 17", 40	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 14", 13
2	41. 10, 4	— 0, 55	46. 35. 0, 50	+ 0. 12, 95	Рефракція = 34, 42
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 07
3	45. 2, 8	+ 4, 18	343. 24. 47, 25	— 0. 7, 37	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 48
4	47. 49, 2	+ 3, 19	343. 24. 46, 75	— 0. 4, 34	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41", 52					

№ 29. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{21}{9}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 9", 7. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 6", 6.

Состояніе баромет: = 334,60. Париж: лин: Температура воздуха = + 13,°8.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 50'. 16", 0	+ 3", 85	343°. 24'. 42", 00	— 0. 2, 32	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 14", 21
2	52. 20, 8	+ 3, 30	343. 24. 42, 50	— 0. 1, 10	Рефракція = 34, 45
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 07
3	56. 15, 6	— 0, 11	46. 35. 12, 00	+ 0. 0, 02	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 59
4	58. 14, 4	+ 0, 55	46. 35. 12, 50	+ 0. 0, 09	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41", 41					

№ 30. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{21}{9}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 9", 8. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 6", 6.

Состояніе баромет: = 334,55. Париж: лин: Температура воздуха = + 13,°6.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 0'. 9", 6	+ 0", 55	46°. 35'. 12", 50	+ 0'. 0", 54	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 13", 20
2	1. 55, 2	+ 0, 99	46. 35. 9, 50	+ 0. 1, 29	Рефракція = 34, 47
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 07
3	8. 19, 2	+ 5, 28	343. 24. 47, 50	— 0. 6, 73	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 60
4	10. 22, 8	+ 4, 18	343. 24. 51, 75	— 0. 9, 39	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42", 40					

**№ 31. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{21}{9}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 9",9. AR. = 13<sup>h</sup>. 0'. 6",6.

Состояніе баромет: = 334,50: Париж: лин: Температура воздуха = + 13°,2.

№ ВИЗИРОВА- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 12'. 28",4	+ 4",29	343°. 24'. 55",00	— 0'. 12",55	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 13",17
2	14. 51,2	+ 4,29	343. 25. 1,25	— 0. 16,69	Рефракція = 34,53
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30,07
3	19. 15,2	— 0,66	46. 34. 49,75	+ 0. 25,89	Дополн: широт: = 30. 0. 17,63
4	21. 22,0	— 0,00	46. 34. 42,25	+ 0. 31,02	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42",37					

**№ 32. α БООТЕСА.**

$\frac{21}{9}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время. = + 3'. 10",0. AR. \* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1",2.

Состояніе баромет: = 334,45. Париж: лин: Температура воздуха = + 12°,4.

№ ВИЗИРОВА- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 48'. 51",2	+ 2",09	334°. 58'. 33",75	+ 6'. 7",31	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 13",04
2	50. 56,4	+ 2,09	335. 0. 7,75	+ 4. 37,84	Рефракція = 47,25
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 42,17
3	54. 27,6	+ 1,65	54. 57. 48,00	— 2. 35,12	
4	56. 52,4	+ 2,42	54. 56. 37,50	— 1. 31,47	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42",46					

**№ 33. α БООТЕСА.**

$\frac{21}{9}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 10",1. AR. \* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1",2.

Состояніе баромет: = 334,45. Париж: лин: Температура воздуха = + 12°,3.

№ ВИЗИРОВА- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 58'. 53",6	+ 1",76	54°. 56'. 0",25	— 0'. 51',00	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 11",47
2	14. 1. 10,4	+ 2,64	54. 55. 28,50	— 0. 19,44	Рефракція = 47,18
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 42,17
3	4. 6,4	+ 1,32	335. 4. 44,25	+ 0. 0,79	
4	5. 50,4	+ 1,10	335. 4. 48,00	+ 0. 1,40	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40",82					

**№ 34. α БООТЕСА.**

$\frac{21}{9}$  Июня 1852.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 10,"1. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1,"2.

Состояніе баромет: = 334,45. Париж: лин: Температура воздуха = + 12,°2.

№ ВИЗИРОВА- НИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІА НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІА НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 8'. 21,"2	+ 1,"43	335° 4'. 27,"25	+ 0'. 17,"62	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 11,"63
2	10. 22,4	+ 1,32	335. 4. 1,25	+ 0. 43,80	Рефракція = 47,24
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 42,17
3	14. 5,2	+ 1,65	54. 57. 12,00	— 2. 2,48	
4	16. 1,6	+ 2,31	54. 58. 5,00	— 2. 59,31	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"04					

**№ 35. α БООТЕСА.**

$\frac{21}{9}$  Июня 1852.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 10,"2. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1,"2.

Состояніе баромет: = 334,45. Париж: лин: Температура воздуха = + 12,°1.

№ ВИЗИРОВА- НИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІА НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІА НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 17'. 59,"6	+ 2,"09	54° 59'. 18,"33	— 4'. 7,"97	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 11,"51
2	20. 1,6	+ 2,75	55. 0. 38,50	— 5. 30,52	Рефракція = 47,41
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 42,17
3	23. 3,2	+ 1,10	534. 56. 51,00	+ 7. 55,22	
4	25. 4,8	+ 1,65	534. 55. 1,50	+ 9. 46,66	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"09					

**№ 36. α БООТЕСА.**

$\frac{21}{9}$  Июня 1852.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 10,"2. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1,"2.

Состояніе баромет: = 334,45. Париж: лин: Температура воздуха = + 12,°0.

№ ВИЗИРОВА- НИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІА НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІА НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 26'. 49,"2	+ 1,"43	334° 53'. 15,"75	+ 11'. 31,"64	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 9,"31
2	28. 35,2	+ 1,21	334. 51. 19,00	+ 13. 26,96	Рефракція = 47,69
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 42,17
3	32. 36,8	+ 0,88	55. 13. 29,00	— 18. 22,72	
4	34. 48,0	+ 1,87	55. 16. 26,50	— 21. 22,29	
Широта мѣста = 59°. 59'. 39,"17					

**№ 37. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминация.**

$\frac{22}{10}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 19,"3. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 7,"8.

Состояніе баромет: = 336,25. Париж: лин: Температура воздуха = + 11,<sup>o</sup>4.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	23 <sup>h</sup> . 39'. 54,"8	— 1,"54	346° 30'. 7,"75	+ 5'. 35,"25	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 18,"27
2	43. 2,0	— 0,88	346. 30. 31,50	+ 5. 8,87	Рефракція = 30,90
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30,12
3	48. 7,6	+ 1,32	43. 28. 43,25	— 4. 28,05	Дополн: широт: = 30. 0. 19,29
4	53. 17,2	+ 1,32	43. 28. 5,75	— 3. 49,57	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"71					

**№ 38. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминация.**

$\frac{22}{10}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 19,"4. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 7,"8.

Состояніе баромет: = 336,35. Париж: лин: Температура воздуха = + 11,<sup>o</sup>8.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	23 <sup>h</sup> . 56'. 54,"4	+ 2,"42	45° 27'. 40,"75	— 3'. 26,"58	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 18,"23
2	0. 0. 22,8	+ 2,42	43. 27. 13,75	— 3. 1,44	Рефракція = 30,81
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30,12
3	5. 14,8	+ 1,65	346. 33. 5,00	+ 2. 31,64	Дополн: широт: = 30. 0. 19,16
4	7. 31,2	— 0,00	346. 33. 21,50	+ 2. 18,62	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,'84					

**№ 39. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминация.**

$\frac{22}{10}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 19,"4. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 7,"8.

Состояніе баромет: = 336,45. Париж: лин: Температура воздуха = + 12,<sup>o</sup>2.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 9'. 49,"2	— 0,"22	346° 33'. 29,"50	+ 2'. 6,"03	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 19,"73
2	11. 58,8	— 0,44	346. 33. 44,50	+ 1. 54,75	Рефракція = 30,67
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30,12
3	16. 58,0	— 0,22	43. 25. 47,25	— 1. 30,72	Дополн: широт: = 30. 0. 20,52
4	19. 44,8	— 0,00	43. 25. 35,25	— 1. 18,53	
Широта мѣста = 59°. 59'. 39,"48					

№ 40. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{22}{10}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 19,"5. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 7,"8.

Состояніе баромет: = 536,55. Париж: лин: Температура воздуха = + 12,"6.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 22'. 22,"4	+ 0,"55	43°. 25'. 21,"75	— 1'. 7,"80	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 19,"20
2	24. 49,8	+ 0,33	43. 25. 16,75	— 0. 58,49	Рефракція = 30,63
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30,12
3	29. 14,8	+ 1,21	346. 34. 53,75	+ 0. 43,47	Дополн: широт: = 30. 0. 19,95
4	31. 39,2	— 0,11	346. 35. 1,75	+ 0. 36,22	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"05					

№ 41. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{22}{10}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 19,"5. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 7,"8.

Состояніе баромет: = 536,60. Париж: лин: Температура воздуха = + 12,"7.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 35'. 6,"8	— 0,"11	346°. 35'. 10,"25	+ 0'. 26,"95	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 19,"43
2	57. 19,6	— 0,99	346. 35. 16,00	+ 0. 21,73	Рефракція = 30,63
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30,12
3	41. 34,4	+ 1,76	43. 24. 29,75	— 0. 13,29	Дополн: широт: = 30. 0. 20,18
4	44. 49,6	+ 1,43	43. 24. 26,50	— 0. 8,22	
Широта мѣста = 59°. 59'. 39,"82					

№ 42. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{22}{10}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 19,"6. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 7,"8.

Состояніе баромет: = 536,60. Париж: лин: Температура воздуха = + 12,"8.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 47'. 34,"4	— 0,"66	43°. 24'. 20,"00	— 0'. 4,"88	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 18,"91
2	49. 54,0	— 0,99	43. 24. 19,50	— 0. 2,73	Рефракція = 30,63
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30,12
3	54. 14,0	— 0,55	346. 35. 38,50	+ 0. 0,73	Дополн: широт: = 30. 0. 19,66
4	56. 50,4	— 0,33	346. 35. 36,50	— 0. 0,00	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"34					



**№ 43. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{22}{10}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 19",6. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 7",8.

Состояніе баромет: = 336,65. Париж: лин: Температура воздуха = + 12,°9.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> .59'.35",6	— 0",11	346°.35'.36",00	+ 0'. 0",45	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 19",19
2	1. 1. 50,8	+ 0,22	346. 35. 34,50	+ 0. 0,94	Рефракція = 30,61
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30,12
3	1. 5. 38,8	— 4,84	43. 24. 22,75	— 0. 4,48	Дополн: широт: = 30. 0. 19,92
4	1. 7. 58,8	— 2,53	43. 24. 25,00	— 0. 7,16	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40",08					

**№ 44. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{22}{10}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 19",7. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 7",8.

Состояніе баромет: = 336,65. Париж: лин: Температура воздуха = + 13,°0.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> .10'.41",2	— 1",87	43°.24'.27",50	— 0'. 11",05	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 18",19
2	13. 12,0	— 1,87	43. 24. 31,75	— 0. 15,41	Рефракція = 30,59
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30,12
3	16. 52,8	— 0,11	346. 35. 15,00	+ 0. 23,09	Дополн: широт: = 30. 0. 18,90
4	19. 8,0	+ 0,00	346. 35. 9,75	+ 0. 28,56	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41",10					

**№ 45. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{22}{10}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 19",8. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 7",8.

Поправка хроном: = 336,70. Париж: лин: Температура воздуха = + 13,°3.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> .22'.36",8	— 0",55	346°.35'. 0,25	+ 0'. 38",15	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 17",32
2	25. 36,4	— 1,54	346. 34. 54,00	+ 0. 47,49	Рефракція = 30,54
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30,12
3	29. 16,0	— 4,40	43. 25. 18,50	— 1. 0,30	Дополн: широт: = 30. 0. 17,98
4	32. 24,8	— 3,19	43. 25. 29,00	— 1. 12,53	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42",02					

**№ 46. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{22}{10}$  Июня 1852.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 19,"8. AR \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 7",8.

Состояніе баромет: = 336,70. Париж: лин: Температура воздуха = + 13,°6.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> .35'.11,"6	— 2,"64	43°.25'.42,"25	— 1'. 24,"26	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 20,"28
2	37. 42,0	— 2,31	43. 25. 52,00	— 1. 35,59	Рефракція = 30,51
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30,12
3	42. 28,8	— 0,66	346. 33. 37,25	+ 1. 59,15	Дополн: широт: = 30. 0. 20,91
4	44. 58,0	— 1,65	346. 33. 27,25	+ 2. 7,00	
Широта мѣста = 59°. 59'. 39,"09					

**№ 47. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{23}{11}$  Июня 1852.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 23,"0. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 8,"2.

Состояніе баромет: = 337,20. Париж: лин: Температура воздуха = + 15,°5.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> .16'.16,"0	+ 2,"86	343°.26'. 4,"00	— 1. 25,"14	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 14,"59
2	19. 0,8	— 1,54	343. 25. 59,25	— 1. 14,00	Рефракція = 34,41
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30,13
3	23. 40,4	— 0,55	46. 34. 15,25	+ 0. 56,88	Дополн: широт: = 30. 0. 18,82
4	26. 0,8	+ 0,33	46. 34. 22,75	+ 0. 49,13	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"18					

**№ 48. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{23}{11}$  Июня 1852.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 23,"0. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 8,"2.

Состояніе баромет: = 337,20. Париж: лин: Температура воздуха = + 15,°4.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> .29'.38,"0	— 0,"33	46°.34'.33,"50	+ 0'. 38,"25	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 12,"69
2	31. 50,8	— 0,77	46. 34. 37,25	+ 0. 32,27	Рефракція = 34,52
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30,13
3	36. 0,0	+ 1,10	343. 25. 6,25	— 0. 22,41	Дополн: широт: * = 30. 0. 17,08
4	38. 30,4	+ 1,10	343. 25. 2,25	— 0. 17,32	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"92					

№ 49. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{23}{11}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 23,"1. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 8,"2.

Состояніе баромет: = 337,2. Париж: лин: Температура воздуха = + 15,"2.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 40'. 50,"0	+ 1,"65	343° 24'. 57,"50	— 0'. 13,"19	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 13,"62
2	43. 46,0	+ 1,54	343. 24. 52,75	— 0. 8,78	Рефракція = 34,48
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30,13
3	47. 28,0	+ 0,22	46. 35. 8,25	+ 0. 4,49	Дополн: широт: = 30. 0. 17,97
4	49. 34,8	+ 1,32	46. 35. 9,00	+ 0. 2,68	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"03					

№ 50. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{23}{11}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 23,"1. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 8,"2.

Состояніе баромет: = 337,15. Париж: лин: Температура воздуха = + 15,°0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 52'. 28,"4	— 1,"54	46° 35'. 14,"00	+ 0'. 0,"95	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 14,"22
2	54. 58,0	— 0,44	46. 35. 14,00	+ 0. 0,17	Рефракція = 34,51
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30,13
3	59. 31,2	+ 3,30	343. 24. 41,75	— 0. 0,40	Дополн: широт: = 30. 0. 18,60
4	2. 2,8	+ 2,09	343. 24. 45,00	— 0. 1,46	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"40					

№ 51. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{23}{11}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 23,"2. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 8,"2.

Состояніе баромет: = 337,15. Париж: лин: Температура воздуха = + 14,°8.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 4'. 50,"4	+ 1,"98	343° 24'. 44,"50	— 0'. 3,"41	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 13,"97
2	7. 16,4	+ 2,31	343. 24. 49,25	— 0. 5,76	Рефракція = 34,54
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30,13
3	10. 44,4	— 4,84	46. 35. 5,75	+ 0. 10,18	Дополн: широт: = 30. 0. 18,38
4	13. 10,4	— 1,65	46. 35. 1,25	+ 0. 14,04	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"62					

№ 52. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{23}{11}$  Юня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 23, ''3. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 8, ''2.

Состояніе баромет: = 337,15. Париж: лин: Температура воздуха = + 14, °6.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 15. 46, ''8	— 1, ''76	46° 34'. 58, ''75	+ 0'. 18, ''85	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 15, ''72
2	18. 18,0	— 1,54	46. 34. 51,25	+ 0. 24,16	Рефракція = 34,57
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30,13
3	23. 28,0	+ 1,76	343. 25. 17,75	— 0. 37,12	Дополн: широт: = 30. 0. 20,16
4	26. 6,8	+ 0,77	343. 25. 28,50	— 0. 44,83	
Широта мѣста = 59°. 59'. 39, ''84					

№ 53. α БООТЕСА.

$\frac{23}{11}$  Юня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн время: = + 3'. 23,4. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1, ''2.

Состояніе баромет: = 337,10. Париж: лин: Температура воздуха = + 13, °8.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 48'. 53, ''2	+ 1, ''21	334°. 58'. 47, ''25	+ 5'. 55, ''64	Зенит. разст. * = 39°. 55'. 11, ''71
2	51. 23,6	+ 1,10	335. 0. 33,75	+ 4. 11,50	Рефракція = 47,30
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 42,39
3	55. 21,2	— 0,55	54. 57. 12,75	— 2. 3,60	
4	57. 46,8	+ 0,33	54. 56. 15,75	— 1. 7,40	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41, ''40					

№ 54. α БООТЕСА.

$\frac{23}{11}$  Юня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 23, ''5. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1, ''2.

Состояніе баромет: = 337,10. Париж: лин: Температура воздуха = + 13, °4.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 0'. 27, ''2	+ 0, ''11	54°. 55'. 35, ''00	— 0'. 25, ''04	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 10, ''94
2	2. 27,6	+ 0,33	54. 55. 14,25	— 0. 6,76	Рефракція = 47,30
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 42,39
3	5. 47,6	+ 1,10	335. 4. 44,50	+ 0. 1,95	
4	8. 9,6	+ 0,66	335. 4. 28,00	+ 0. 17,92	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40, ''63					

**N° 55. α БООТЕСА.**

$\frac{23}{11}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 23,"5. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1,"2.

Состояніе баромет: = 337,10. Париж: лин: Температура воздуха = + 13,°0.

N° ВИЗИРОВА- НИИ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІА НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВА- НІА НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> .10'. 8,"0	+ 0,"88	335°. 4'. 2,"00	+ 0.43,"54	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 12,"56
2	11. 56,8	+ 0,66	335. 3. 28,75	+ 1. 16,93	Рефракція = 47,45
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 42,39
3	15. 1,2	+ 1,32	54. 57. 47,75	— 2. 35,07	
4	17. 23,2	+ 0,33	54. 59. 2,33	— 3. 53,68	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42"40					

**N° 56. α БООТЕСА.**

$\frac{23}{11}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 23,"6. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1,"2.

Состояніе баромет: = 337,05. Париж: лин: Температура воздуха = + 12,°8.

N° ВИЗИРОВА- НИИ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІА НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВА- НІА НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> .19'.48,"8	+ 0,"44	55°. 0'.41,"25	— 5'.30,"96	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 10,"28
2	22. 6,4	+ 0,88	55. 2. 23,75	— 7. 18,28	Рефракція = 47,68
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 42,39
3	25. 49,2	— 0,44	534. 54. 3,75	+10. 43,73	
4	28. 3,6	— 0,88	334. 51. 43,25	+13. 6,54	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"35					

**N° 57. α БООТЕСА.**

$\frac{23}{11}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 23,"6. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1,"2.

Состояніе баромет: = 337,05. Париж: лин: Температура воздуха = + 12,°6.

N° ВИЗИРОВА- НИИ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІА НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВА- НІА НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> .30'.25,"6	— 0,"66	334°.48'.55,"00	+15'.52,"82	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 9,"79
2	32. 25,6	— 0,99	334. 46. 22,50	+18. 25,60	Рефракція = 48,08
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 42,39
3	36. 32,4	+ 1,10	55. 19. 21,33	—24. 14,90	
4	38. 36,8	+ 1,21	55. 22. 33,50	—27. 28,80	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"26					

**№ 58. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{23}{11}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 26,"8. AR \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 8,"7.

Состояніе баромет: = 336,90. Париж: лин: Температура воздуха = + 11,°0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> .18'.39,"2	+ 0,"22	1°. 34'. 14,"25	+ 1'. 22,"75	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 17,"95
2	21. 46, 4	— 0, 00	1. 34. 28, 75	+ 1. 9, 10	Рефракція = 30, 94
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 14
3	27. 32, 0	— 2, 20	58. 25. 3, 75	— 0. 48, 68	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 03
4	30. 28, 0	— 2, 86	58. 24. 56, 25	— 0. 39, 39	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"97					

**№ 59. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{23}{11}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 26,"9. AR \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 8,"7.

Состояніе баромет: 336,95. Париж: лин: Температура воздуха = + 11°,5.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> .35'.22,"8	— 0,"99	58°. 24'. 43,"75	— 0'. 26,"02	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 19,"32
2	58. 2, 0	— 0, 44	58. 24. 35, 75	— 0. 19, 95	Рефракція = 30, 86
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 14
3	42. 16, 8	+ 1, 54	1. 35. 23, 50	+ 0. 11, 91	Дополн: широт: = 30. 0. 20, 32
4	44. 58, 4	— 0, 00	1. 35. 30, 00	+ 0. 7, 88	
Широта мѣста = 59°. 59'. 39,"68					

**№ 60. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{23}{11}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 27,"0. AR \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 8,"7.

Состояніе баромет: = 337,0. Париж: лин: Температура воздуха = + 12°,0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> .47'.35,"2	— 0,"00	1°. 35'. 32,"25	+ 0'. 4,"76	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 19,23
2	50. 2, 8	— 0, 55	1. 35. 35, 00	+ 0. 2, 53	Рефракція = 30, 78
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 14
3	55. 34, 1	— 2, 75	58. 24. 18, 75	— 0. 0, 07	Дополн: широт: = 30. 0. 20, 15
4	58. 22, 4	— 1, 10	58. 24. 16, 25	— 0. 0, 16	
Широта мѣста = 59°. 59'. 39,"85					



№ 61. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{23}{11}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 27,"1. AR \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 8,"7.

Состояніе баромет: = 337,0. Париж: лин: Температура воздуха = + 12°,5.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 1'. 26,"8	— 0,"66	58°. 24'. 17,"00	— 0'. 1,"30	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 18,"81
2	4. 13, 6	— 0, 22	58. 24. 18, 25	— 0. 3, 25	Рефракція = 30, 71
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 14
3	8. 21, 6	+ 0, 99	1. 35. 28, 50	+ 0. 7, 80	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 66
4	11. 6, 0	— 0, 33	1. 35. 25, 75	+ 0. 11, 89	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"54					

№ 62. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{23}{11}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 27,"1. AR \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 8,"7.

Состояніе баром: = 337,05. Париж: лин: Температура воздуха = + 13°,0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 13'. 22,"4	— 0,"66	1°. 35'. 21,"50	+ 0'. 15,"94	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 18,"96
2	15. 36, 0	— 1, 21	1. 35. 19, 50	+ 0. 20, 48	Рефракція = 30, 65
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 14
3	20. 9, 2	— 3, 85	58. 24. 49, 50	— 0. 31, 51	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 75
4	25. 32, 0	+ 0, 11	58. 25. 4, 75	— 0. 47, 60	
Широта мѣста = 59. 59. 40,"25					

№ 63. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{23}{11}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 27,"2. AR \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 8,"7.

Состояніе баромет: = 337,05. Париж: лин: Температура воздуха = + 13°,5.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 30'. 42,"8	— 0,"00	58°. 25'. 25,"75	— 1'. 6,"20	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 18,"51
2	33. 28, 0	+ 0, 99	58. 25. 32, 50	— 1. 17, 33	Рефракція = 30, 60
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 14
3	37. 34, 8	+ 2, 20	1. 34. 2, 00	+ 1. 35, 53	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 25
4	39. 59, 2	— 0, 11	1. 33. 53, 00	+ 1. 47, 07	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"75					

**№ 64. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{23}{11}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 27,"3. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 8,"7.

Состояніе баромет: = 337,1. Париж: лин: Температура воздуха = + 14,"0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 42'. 28,"8	+ 0,"22	1° 33'. 37,"50	+ 1'. 59,"72	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 18,"50
2	44. 52, 0	+ 0, 44	1. 33. 27, 50	+ 2. 12, 47	Рефракція = 30, 55
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 14
3	49. 26, 8	— 0, 55	58. 26. 55, 50	— 2. 38, 72	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 19
4	52. 19, 2	+ 1, 98	58. 27. 10, 00	— 2. 56, 38	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"81					

**№ 65. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{23}{11}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 27,"4. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 8,"7.

Состояніе баромет: = 337,10. Париж: лин: Температура воздуха = + 14,"6.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 55'. 28,"0	+ 1,"65	58° 27'. 32,"00	— 3'. 16,"77	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 19,"00
2	59. 39, 6	+ 0, 99	58. 28. 1, 75	— 3. 45, 64	Рефракція = 30, 49
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 14
3	2. 3. 10, 8	+ 0, 66	1. 31. 27, 00	+ 4. 11, 36	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 63
4	6. 22, 4	— 1, 65	1. 31. 4, 75	+ 4. 35, 86	
Широта мѣста* = 59°. 59'. 40,"37					

**№ 66. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{23}{11}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 27,"4. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 8,"7.

Состояніе баромет: = 337,15. Париж: лин: Температура воздуха = + 15,"2.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 9'. 12,"4	— 1,"54	1° 30'. 39,"50	+ 4'. 58,"53	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 19,"18
■	11. 57, 2	— 2, 00	1. 30. 20, 00	+ 5. 21, 33	Рефракція = 30, 45
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 14
3	17. 37, 2	— 0, 44	58 30. 28, 50	— 6. 10, 94	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 77
4	20. 21, 6	+ 1, 21	58. 30. 50, 25	— 6. 36, 14	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"23					

**№ 67. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{23}{11}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 27,"5. AR \* = 1<sup>h</sup>. 0', 8",7.

Состояніе баромет: = 337,15. Париж: лин: Температура воздуха = + 15°,8.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 23'. 39,"2	+ 1,"65	58° 31'. 22,"00	— 7'. 7,"51	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 18,"64
2	26. 8, 0	+ 2, 09	58. 31. 45, 25	— 7. 31, 90	Рефракція = 30, 40
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 14
3	29. 46, 0	— 0, 00	1. 27. 30, 75	+ 8. 8, 75	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 18
4	32. 23, 2	— 2, 42	1. 27. 3, 75	+ 8. 36, 18	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"82					

**№ 68. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{24}{12}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 30,"5. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0', 9,"1.

Состояніе баромет: = 336,15. Париж: лин: Температура воздуха = + 20°,0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	11 <sup>h</sup> . 31'. 1,"2	— 0,"22	358° 31'. 3,"00	— 6'. 17,"78	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 14,"29
2	33. 48, 4	+ 0, 66	358. 30. 37, 25	— 5. 53, 84	Рефракція = 33, 49
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 13
3	37. 46, 0	— 0, 88	61. 29. 53, 50	+ 5. 21, 09	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 65
4	40. 28, 0	— 0, 88	61. 30. 13, 75	+ 4. 59, 65	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"35					

**№ 69. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{24}{12}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 30,"6 AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 9,"1.

Состояніе баромет: = 336,10. Париж: лин: Температура воздуха = + 19°,6.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	11 <sup>h</sup> . 42'. 49,"6	— 0,"99	61° 30'. 32,"00	+ 4'. 41,"50	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 14,"33
2	45. 6, 0	— 0, 55	61. 30. 48, 00	+ 4. 24, 55	Рефракція = 33, 56
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 13
3	49. 10, 4	+ 2, 31	358. 28. 36, 50	— 3. 55, 47	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 76
4	51. 57, 6	+ 0, 88	358. 28. 19, 50	— 3. 36, 53	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"24					

**№ 70. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{24}{12}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 30,"6. AR. \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 9,"1.

Состояніе баромет: = 336,05: Париж: лин: Температура воздуха = + 19,<sup>o</sup>3.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	11 <sup>h</sup> . 56'. 43,"6	+ 0,"33	358° 27'. 49,"00	— 3'. 5,"94	Зенит: разст: * = 31°. 35". 13,"46
2	59. 10, 4	+ 0, 55	358. 27. 36, 75	— 2. 51, 14	Рефракція = 33, 65
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 13
3	12. 2. 59, 2	— 1, 76	61. 32. 44, 75	+ 2. 29, 27	Дополн: широт: = 30. 0. 16, 98
4	5. 33, 6	— 1, 98	61. 32. 57, 75	+ 2. 15, 34	
Широта мѣста = 59°. 59'. 45,"02					

**№ 71. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{24}{12}$  Июня. 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время. = + 3'. 30,"7. AR. \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 9,"1.

Состояніе баромет: = 336,00. Париж: лин: Температура воздуха = + 19,<sup>o</sup>0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 8'. 24,"8	— 1,"54	61° 33'. 12,"50	+ 2'. 0,"69	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 14,"15
2	10. 33, 6	— 1, 32	61. 33. 23, 75	+ 1. 50, 23	Рефракція = 33, 71
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 13
3	14. 48, 4	+ 0, 44	358. 26. 14, 75	— 1. 30, 88	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 73
4	16. 48, 0	— 0, 88	358. 26. 6, 75	— 1. 22, 44	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"27					

**№ 72. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{24}{12}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 30,"8. AR. \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 9,"1.

Состояніе баромет: = 335,95. Париж: лин: Температура воздуха = + 18,<sup>o</sup>7.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 19'. 28,"4	— 1,"10	358° 25'. 55,"00	— 1'. 11,'77	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 14,"03
2	21. 27, 6	— 1, 21	358. 25. 49, 00	— 1. 4, 31	Рефракція = 33, 77
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 13
3	25. 10, 8	— 2, 42	61. 34. 23, 00	+ 0. 51, 45	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 67
4	27. 56, 4	— 0, 88	61. 34. 27, 75	+ 0. 42, 82	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"33					

**№ 73. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{24}{12}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 30,"8. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 9,"1.

Состояніе баромет: = 335,90. Париж: лин: Температура воздуха = + 18,<sup>o</sup>4.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБА.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> .30'.30,"0	— 0,"99	61° 34'.39,"25	+ 0'. 35,"53	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 13,"36
2	32.38, 0	— 0, 66	61. 34. 42, 50	+ 0. 29, 97	Рефракція = 33, 82
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 13
3	36.30, 8	+ 1, 10	358. 25. 6, 25	— 0. 21, 07	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 05
4	38.40, 4	— 0, 33	358. 25. 3, 00	— 0. 16, 79	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"95					

**№ 74. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{24}{12}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 30,"9. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 9,"1.

Состояніе баромет: = 335,85. Париж: лин: Температура воздуха = + 18,<sup>o</sup>2.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБА.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> .42'.26,"4	— 0,"00	358° 24'.54,"00	— 0. 10,"49	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 14,"83
2	44. 44, 8	— 0, 44	358. 24. 52, 25	— 0. 7, 36	Рефракція = 33, 86
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 13
3	48. 44, 8	— 1, 98	61. 35. 12, 75	+ 0. 3, 24	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 56
4	50. 38, 4	— 1, 87	61. 35. 13, 25	+ 0. 1, 87	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"44					

**№ 75. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{24}{12}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 31,"0. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 9,"1.

Состояніе баромет: = 335,80. Париж: лин: Температура воздуха = + 18,<sup>o</sup>0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБА.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> .52'.46,"8	— 1,"98	61° 35'.14,"50	+ 0'. 0,"77	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 14,"21
2	55. 9, 2	— 1, 76	61. 35. 14, 50	+ 0. 0, 11	Рефракція = 33, 89
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 13
3	59. 21, 2	+ 1, 10	358. 24. 42, 75	— 0. 0, 39	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 97
4	13 1. 28, 0	+ 0, 33	358. 24. 46, 75	— 0. 1, 22	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"03					

**№ 76. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{24}{12}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 51,"0. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 9,"1.

Состояніе баромет: = 335,75. Париж: лин: Температура воздуха = + 17°,6.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 4'. 38,"8	+ 0,"55	358°. 24'. 46,"75	— 0'. 3,"34	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 14,"61
2	6. 47, 6	+ 0, 66	358. 24. 49, 50	— 0. 5, 37	Рефракція = 33, 95
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 13
■	9. 52, 0	— 1, 76	61. 35. 7, 75	+ 0. 9, 11	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 43
4	12. 20, 0	— 0, 00	61. 34. 59, 25	+ 0. 12, 82	Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"57

**№ 77. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{24}{12}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 31,"1 AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 9,"1.

Состояніе баромет: = 335,70. Париж: лин: Температура воздуха = + 17°,2.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 14'. 28,"4	+ 0,"44	61°. 34'. 55,"25	+ 0'. 16,"56	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 14,"37
2	17. 1, 6	+ 0, 88	61. 34. 50, 50	+ 0. 21, 64	Рефракція = 34, 00
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 13
3	21. 8, 8	+ 0, 66	358. 25. 13, 25	— 0. 31, 26	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 24
4	23. 20, 4	— 0, 00	358. 25. 22, 25	— 0. 37, 09	Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"76

**№ 78. α БООТЕСА.**

$\frac{24}{12}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 31,"2. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1,"2.

Состояніе баромет: = 335,70. Париж: лин: Температура воздуха = + 16°,4.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 33. 56,"4	— 3,"63	70°. 17'. 27,"75	— 22'. 14,"80	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 12,"68
2	36. 26, 0	— 2, 20	70. 14. 1, 00	— 18. 46, 80	Рефракція = 46, 90
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 42, 50
3	39. 32, 4	+ 3, 19	349. 49. 50, 00	+ 14. 52, 00	
4	41. 49, 6	+ 2, 42	349. 52. 28, 50	+ 12. 16, 50	Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"08



**N° 79. α БООТЕСА.**

$\frac{24}{12}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 31, ''3. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1, ''2.

Состояніе баромет: = 335,70. Париж: лин: Температура воздуха = + 16,°0.

N° ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 44'. 3, ''6	+ 2, ''20	349° 54'. 46, ''75	+ 9'. 58, ''80	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 13, ''32
2	46. 10, 4	+ 2, 31	349. 56. 43, 00	+ 8. 1, 60	Рефракція = 46, 70
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 42, 50
3	49. 45, 2	+ 0, 55	70. 0. 25, 75	— 5. 12, 01	
4	52. 5, 6	— 0, 44	69. 58. 55, 00	— 3. 40, 92	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42, ''52					

**N° 80. α БООТЕСА.**

$\frac{24}{12}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 31, ''3. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1, ''2.

Состояніе баромет: = 335,65. Париж: лин: Температура воздуха = + 15,°8.

N° ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 55'. 21, ''2	— 0, ''00	69° 57'. 12, ''75	— 2'. 0, ''11	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 11, ''67
2	57. 29, 2	+ 0, 66	69. 56. 20, 50	— 1. 10, 62	Рефракція = 46, 58
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 42, 50
3	14. 0. 36, 4	+ 4, 18	350. 4. 22, 75	+ 0. 21, 76	
4	2. 47, 2	+ 2, 86	350. 4. 40, 75	+ 0. 4, 21	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40, ''75					

**N° 81. α БООТЕСА.**

$\frac{24}{12}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 31, ''4. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1, ''2.

Состояніе баромет: = 335,65. Париж: лин: Температура воздуха = + 15,°6.

N° ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 5'. 16, ''0	+ 3, ''19	350°. 4'. 45, ''50	+ 0'. 0, ''85	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 11, ''43
2	7. 12, 0	+ 3, 19	350. 4. 35, 75	+ 0. 10, 50	Рефракція = 46, 62
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 42, 50
3	10. 0, 4	+ 3, 63	69. 55. 54, 50	— 0. 43, 62	
4	12. 48, ■	+ 2, 53	69. 56. 47, 00	— 1. 39, 35	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40, ''55					

№ 82.  $\alpha$  БООТЕСА.

$\frac{24}{12}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 31,"4. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1,"2.

Состояніе баромет: = 335,60. Париж: лин: Температура воздуха = + 15,<sup>o</sup>1.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> .15'.23,"6	+ 1,"87	69°. 58'. 1,"00	— 2'.50,"50	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 11,"87
2	18. 17,2	+ 2, 64	69. 59. 43, 33	— 4. 32, 95	Рефракція = 46, 87
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 42, 50
3	21. 24, 8	+ 3, 30	349. 57. 54, 75	+ 6. 50, 53	
4	23. 48, 8	+ 3, 08	349. 55. 51, 25	+ 8. 55, 01	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"24					

№ 83.  $\alpha$  БООТЕСА.

$\frac{24}{12}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 31,"5. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1,"2.

Состояніе баромет: = 335,60. Париж: лин: Температура воздуха = + 14,<sup>o</sup>6.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> .26'.24,"4	+ 3,"85	349°. 53'. 17,"50	+ 11'.27,"99	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 11,"54
2	28. 36, 4	+ 3, 36	349. 50. 52, 50	+ 13. 52, 61	Рефракція = 47, 26
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 42, 50
3	31. 33, 6	+ 4, 07	70. 12. 38, 50	— 17. 28, 15	
4	34. 4, 4	+ 3, 19	70. 15. 57, 50	— 20. 50, 87	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"30					

№ 84. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{24}{12}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 34,"8. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 9,"5.

Состояніе баромет: = 334,70. Париж: лин: Температура воздуха = + 13,<sup>o</sup>4.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	23 <sup>h</sup> .54'.23,"6	— 0,"44	16°. 31'. 56,"00	+ 3'.40,"07	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 19,"39
2	56. 47, 2	— 1, 32	16. 32. 14, 75	+ 3. 23, 57	Рефракція = 30, 43
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон: * = 1. 35. 30, 13
3	24. 7. 0, 0	— 0, 55	73. 26. 36, 00	— 2. 20, 25	Дополн:широт: = 30. 0. 19, 95
4	9. 39, 2	— 0, 55	73. 26. 21, 25	— 2. 5, 70	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"05					

№ 85. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминация.

$\frac{24}{12}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 34",9. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 9",5.

Состояніе баромет: = 334,75. Париж: лин: Температура воздуха = + 14,°0.

№ ВИЗИРОВА- НИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> .13'.39",6	— 0",00	73°.26'. 0",75	— 1'. 45",22	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 19",29
2	16. 7, 2	+ 0, 55	73. 25. 49, 00	— 1. 33, 53	Рефракція = 30, 31
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 13
3	25. 17, 6	— 0, 44	16. 34. 41, 25	+ 0. 56, 00	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 73
4	27. 39, 6	— 1, 76	16. 34. 51, 50	+ 0. 47, 86	
					Широта мѣста = 59°. 59'. 40",27

№ 86. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминация.

$\frac{24}{12}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 35",0. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 9",5.

Состояніе баромет: = 334,80. Париж: лин: Температура воздуха = + 14,°5.

№ ВИЗИРОВА- НИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> .30'. 1",2	+ 0",55	16°.34'.55",50	+ 0'. 40",37	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 19",93
2	32. 12, 0	+ 0, 11	16. 35. 3, 25	+ 0. 34, 02	Рефракція = 30, 23
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 13
3	35. 58, 8	— 3, 85	73. 24. 45, 25	— 0. 24, 29	Дополн: широт: = 30. 0. 20, 29
4	38. 48, 8	— 3, 30	73. 24. 37, 75	— 0. 18, 07	
					Широта мѣста = 59°. 59'. 39",71

№ 87. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминация.

$\frac{25}{13}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 42",8. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 10",4.

Поправка хроном: = 333,10. Париж: лин: Температура воздуха = + 15,°6.

№ ВИЗИРОВА- НИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> .26'.51",6	— 0",88	73°.25'.14",00	— 0'. 52",88	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 21",27
2	31. 7, 6	+ 0, 88	73. 25. 25, 50	— 1. 8, 73	Рефракція = 29, 93
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 09
3	36. 40, 4	+ 3, 19	16. 34. 0, 50	+ 1. 32, 44	Дополн: широт: = 30. 0. 21, 29
4	38. 51, 2	+ 1, 54	16. 33. 52, 50	+ 1. 42, 67	
					Широта мѣста = 59°. 59'. 38",71

№ 88. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{25}{13}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 5'. 42",9. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 10",4

Состояніе баромет: = 333,10. Париж: лин: Температура воздуха = + 16°,0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 41'. 34",0	+ 1",43	16°. 55'. 36",50	+ 1'. 56",20	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 19",09
2	43. 53, 2	+ 0, 99	16. 33. 26, 75	+ 2. 8, 40	Рефракція = 29, 90
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 30, 09
3	48. 30, 4	— 3, 74	73. 26. 51, 50	— 2. 34, 51	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 08
4	51. 28, 0	— 0, 88	73. 27. 6, 75	— 2. 52, 49	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40",92					

№ 89. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{27}{15}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 5'. 59",5. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 12",0.

Состояніе баромет: = 335,40. Париж: лин: Температура воздуха = + 10°,6.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	23 <sup>h</sup> . 47'. 33",6	+ 0",66	16°. 31'. 17",75	+ 4'. 27",79	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 17",91
2	49. 57, 6	— 0, 55	16. 31. 39, 75	+ 4. 9, 53	Рефракція = 30, 92
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 98
3	56. 30, 8	— 1, 32	73. 27. 46, 75	— 3. 22, 91	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 81
4	59. 9, 2	— 0, 00	73. 27. 29, 50	— 3. 5, 47	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41",19					

№ 90. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{27}{15}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 5'. 59",6. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 12",0.

Состояніе баромет: = 335,40. Париж: лин: Температура воздуха = + 11°,0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 2'. 46",0	— 0",66	73°. 27'. 8",75	— 2'. 42",83	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 18",35
2	6. 36, 0	+ 0, 55	73. 26. 43, 75	— 2. 20, 41	Рефракція = 30, 83
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 98
3	11. 14, 0	+ 1, 32	16. 33. 49, 50	+ 1. 55, 50	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 16
4	13. 36, 4	— 0, 22	16. 34. 6, 00	+ 1. 43, 67	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40",84					

**№ 91. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{27}{15}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 59,"7. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 12,"0.

Состояніе баромет: = 335,40. Париж: лин: Температура воздуха = + 11,"4.

№ ВИЗИРОВА- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> .17'.25,"2	+ 0,"11	16°.34'.20,"50	+ 1'.25,"98	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 17,"95
2	20. 20, 0	— 0, 33	16. 34. 36, 25	+ 1.15, 58	Рефракція = 30, 75
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 98
3	25. 5, 2	— 1, 43	73. 25. 21, 75	— 0.55, 41	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 68
4	27. 13, 6	— 0, 22	73. 25. 11, 25	— 0.48, 06	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"52					

**№ 92. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{27}{15}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 59,"8. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 12,"0.

Состояніе баромет: = 335,45. Париж: лин: Температура воздуха = + 11,"6.

№ ВИЗИРОВА- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> .37'.28,"0	+ 0,"88	73°.24'.46,"00	— 0'.20,"11	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 18,"05
2	40. 12, 0	+ 0, 77	73. 24. 37, 75	— 0.14, 67	Рефракція = 30, 70
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 98
3	45. 0, 8	+ 1, 76	16. 35. 39, 75	+ 0. 7, 18	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 73
4	47. 40, 4	+ 0, 55	16. 35. 45, 00	+ 0. 4, 17	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"27					

**№ 93. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{27}{15}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 3'. 59,"9. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 12,"0.

Состояніе баромет: = 335,50. Париж: лин: Температура воздуха = + 11,"8.

№ ВИЗИРОВА- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> .50'.27,"2	+ 0,"33	16°.35'.44,"75	+ 0'. 1,"89	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 18,"34
2	53. 10, 8	— 0, 55	16. 35. 47, 75	+ 0. 0, 52	Рефракція = 30, 67
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 98
3	57. 23, 2	— 1, 21	73. 24. 25, 75	— 0. 0, 08	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 00
4	59. 50, 0	— 0, 11	73. 24. 24, 50	— 0. 0, 76	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"00					

№ 94. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{27}{15}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 4'. 0", 1. AR \* = 2<sup>h</sup>. 51'. 19", 0.

Состояніе баромет: = 335,55. Париж: лин: Температура воздуха = + 12,°6.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 24'. 42", 4	— 1", 43	89° 27'. 44", 00	+ 40'. 58", 35	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 34", 37
2	27. 31, 6	+ 1, 21	89. 30. 26, 66	+ 38. 14, 05	Рефракція = 55, 60
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 12, 46
3	54. 44, 4	+ 3, 41	0. 23. 8, 50	— 31. 39, 57	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 51
4	37. 33, 6	+ 2, 97	0. 20. 45, 33	— 29. 15, 27	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42", 49					

№ 95. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{27}{15}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 4'. 0", 2. AR \* = 2<sup>h</sup>. 51'. 19", 0.

Состояніе баромет: = 335,60. Париж: лин: Температура воздуха = + 13,°4.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 42'. 34", 4	+ 3", 41	0° 16'. 39", 75	— 25. 12, 70	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 35", 97
2	45. 13, 6	+ 1, 65	0. 14. 41, 25	— 23. 11, 57	Рефракція = 55, 88
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 12, 46
3	52. 33, 6	+ 1, 54	89. 50. 39, 33	+ 18. 2, 90	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 39
4	59. 44, 0	+ 2, 20	89. 55. 1, 50	+ 13. 38, 19	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40", 61					

№ 96. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{27}{15}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 4'. 0", 4. AR \* = 2<sup>h</sup>. 51'. 19", 0.

Состояніе баромет: = 335,65. Париж: лин: Температура воздуха = + 13,°7.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 7'. 12", 4	+ 1", 43	89° 59'. 0", 25	+ 9'. 41", 53	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 36", 20
2	11. 30, 4	+ 0, 55	90. 0. 58, 66	+ 7. 43, 62	Рефракція = 56, 26
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 12, 46
3	21. 36, 8	+ 4, 07	359. 55. 26, 00	— 3. 58, 92	Дополн: широт: = 30. 0. 20, 00
4	24. 26, 4	+ 3, 52	359. 54. 36, 25	— 3. 9, 27	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40", 00					



**№ 97. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{27}{15}$  Июня 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 4'. 0, "5. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 19, "0.

Состояніе баромет: = 335,70. Париж: лин: Температура воздуха = + 14, °0.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНИЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНИЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНИЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНИЕ ОТ-СЧИТЫВАНИЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 27. 44, "0	+ 3, "96	359° 53'. 44, "00	- 2'. 18, "67	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 35, "17
2	31. 14, 8	+ 3, 30	359. 53. 1, 50	- 1. 33, 37	Рефракція = 56, 35
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 12, 46
3	39. 11, 6	- 1, 10	90. 8. 17, 75	+ 0. 23, 84	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 06
4	41. 53, 6	- 0, 22	90. 8. 30, 50	+ 0. 10, 61	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40, "94					

**№ 98. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{9}{27}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн время: = + 5'. 53, 2. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 21, "0.

Состояніе баромет: = 333,9. Париж: лин: Температура воздуха = + 7, °4.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНИЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНИЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНИЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНИЕ ОТ-СЧИТЫВАНИЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	23 <sup>h</sup> . 26'. 50, "8	- 1, "21	31°. 28'. 34, "00	+ 7'. 13, "77	Зенит. разст. * = 28°. 24'. 18, "79
2	29. 29, 2	- 1, 43	31. 28. 56, 50	+ 6. 48, 37	Рефракція = 31, 32
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 29
3	39. 1, 2	+ 2, 31	88. 29. 43, 25	- 5. 22, 79	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 40
4	41. 41, 6	+ 4, 18	88. 29. 18, 75	- 5. 0, 54	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40, "60					

**№ 99. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{9}{27}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 5'. 53, "3. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 21, "0.

Состояніе баромет: = 333,95. Париж: лин: Температура воздуха = + 7, °8.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНИЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНИЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНИЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНИЕ ОТ-СЧИТЫВАНИЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	23 <sup>h</sup> . 45'. 45, "2	+ 1, "76	88°. 28'. 51, "25	- 4'. 28, "21	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 18, "83
2	48. 8, 0	+ 2, 31	88. 28. 30, 00	- 4. 10, 10	Рефракція = 31, 22
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 29
3	52. 53, 2	+ 2, 20	31. 32. 7, 00	+ 3. 35, 78	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 34
4	55. 12, 8	+ 1, 10	31. 32. 25, 75	+ 3. 19, 88	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40, "66					

**№ 100. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{9}{27}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 5'. 53,"4. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 21,"0

Состояніе баромет: = 334,0. Париж: лин: Температура воздуха = + 8,"2.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	23 <sup>h</sup> . 57'. 52,"4	+ 1,"43	31° 32'. 42,"00	+ 5'. 2,"44	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 18,"01
2	0. 0. 13, ■	+ 0, 66	31. 32. 58, 25	— 2. 47, 70	Рефракція = 31, 13
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 29
3	7. 39, ■	— 0, 33	88. 26. 28, 25	— 2. 5, 05	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 43
4	10. 25, ■	+ 1, 65	88. 26. 10, 75	— 1. 50, 76	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"57					

**№ 101. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{9}{27}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 5'. 53,"5. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 21,"0.

Состояніе баромет: = 334,05. Париж: лин: Температура воздуха = + 8,"6.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 13'. 49,"2	+ 2,"20	88° 25'. 55,"50	— 1'. 34,"36	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 18,"08
2	16. 2, 8	+ 2, 53	88. 25. 45, 75	— 1. 24, 33	Рефракція = 31, 05
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 29
3	23. 2, 0	+ 2, 64	31. 34. 47, 25	+ 0. 56, 49	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 42
4	25. 32, 0	+ 1, 98	31. 34. 58, 75	+ 0. 47, 88	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"58					

**№ 102. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{9}{27}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 5'. 53,"5. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 21,"0.

Состояніе баромет: = 334,1. Париж: лин: Температура воздуха = + 9,"0.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 27'. 44,"0	+ 2,"20	31° 35'. 3,"75	+ 0'. 40,"88	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 19,"41
2	29. 44, ■	+ 1, 65	31. 35. 10, 25	+ 0. 34, 96	Рефракція = 30, 98
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 29
3	34. 14, 0	— 0, 44	88. 24. 50, 25	— 0. 23, 43	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 68
4	36. 54, 0	+ 2, 09	88. 24. 40, 50	— 0. 17, 66	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"32					

**№ 103. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{9}{27}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 5'. 53", 6. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 21", 0.

Состояніе баромет: = 334,1. Париж: лин: Температура воздуха = + 9°, 3.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИББѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 42'. 0", 0	+ 1", 65	88°. 24'. 33", 25	— 0'. 8", 89	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 19", 33
2	44. 30, 8	+ 2, 64	88. 24. 27, 75	— 0. 5, 67	Рефракція = 30, 92
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 29
3	47. 56, 8	+ 3, 08	31. 35. 41, 25	+ 0. 2, 43	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 54
4	50. 15, 6	+ 1, 65	31. 35. 44, 00	+ 0. 1, 01	
					Широта мѣста = 59°. 59'. 40" 46

**№ 104. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{9}{27}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 5'. 53", 7. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 21", 0.

Состояніе баромет: = 334,15. Париж: лин: Температура воздуха = + 9°, 6.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИББѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 52'. 29", 6	+ 1", 57	31°. 35'. 43", 00	+ 0'. 0", 22	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 19", 40
2	54. 45, 6	+ 1, 43	31. 35. 45, 00	+ 0. 0, 01	Рефракція = 30, 88
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 29
3	59. 18, 0	— 1, 65	88. 24. 28, 25	— 0. 1, 35	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 57
4	1. 1. 47, 2	+ 1, 21	88. 24. 25, 75	— 0. 3, 08	
					Широта мѣста = 59°. 59'. 40", 43

**№ 105. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{9}{27}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 5'. 53", 8. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 21", 0.

Состояніе баромет: = 334,15. Париж: лин: Температура воздуха = + 9°, 8.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИББѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 5'. 22", 0	+ 1", 43	88°. 24'. 29", 25	— 0'. 6", 82	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 18", 23
2	7. 44, 4	+ 2, 53	88. 24. 30, 00	— 0. 10, 11	Рефракція = 30, 85
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 29
3	12. 5, 2	+ 3, 52	31. 35. 25, 25	+ 0. 17, 81	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 37
4	14. 39, 2	+ 2, 42	31. 35. 21, 00	+ 0. 23, 37	
					Широта мѣста = 59°. 59'. 41", 63

№ 106. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{9}{27}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 5'. 53,"8. AR \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 21,"0.

Состояніе баромет: = 334,20. Париж: лин: Температура воздуха = + 10,0°.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 16'. 53,"6	+ 2,"53	31°. 35'. 16,"00	+ 0'. 28,"83	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 17,"24
2	19. 8, 4	+ 2, 20	31. 35. 11, 00	+ 0. 34, 89	Рефракція = 30, 84
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 29
3	22. 33, 2	— 0, 66	88. 25. 7, 75	— 0. 45, 19	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 37
4	24. 57, 2	+ 1, 21	88. 25. 14, 50	— 0. 53, 22	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"63					

№ 107. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{9}{27}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 5'. 53,"9. AR \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 21,"0.

Состояніе баромет: 334,20. Париж: лин: Температура воздуха = + 10,0°.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 28'. 17,"2	+ 1,"21	88°. 25'. 27,"50	— 1'. 5,"47	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 17,"92
2	31. 23, 2	+ 3, 08	88. 25. 38, 50	— 1. 17, 99	Рефракція = 30, 85
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 29
3	34. 58, 0	+ 3, 74	31. 34. 10, 25	+ 1. 33, 79	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 06
4	37. 22, 0	+ 1, 21	31. 34. 1, 00	+ 1. 45, 19	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"94					

№ 108. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{10}{28}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 5'. 57,"5. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 21,"5.

Состояніе баромет: = 335,85. Париж: лин: Температура воздуха = + 13°,6.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	11 <sup>h</sup> . 32'. 50,"4	+ 2,"86	28°. 30'. 27,"25	— 5'. 43,"05	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 13,"02
2	35. 11, 2	+ 1, 10	28. 30. 14, 50	— 5. 23, 76	Рефракція = 34, 49
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 22
3	38. 32, 0	— 4, 07	91. 30. 23, 25	+ 4. 57, 20	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 29
4	40. 55, 2	— 3, 30	91. 30. 39, 00	+ 4. 38, 90	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"71					

**№ 109. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{10}{28}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 5'. 57,"5. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0', 21,"5.

Состояніе баромет: = 335,85. Париж: лин: Температура воздуха = + 13°,6.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	11 <sup>h</sup> . 43'. 1,"2	— 4,"07	91° 30'. 58,"50	+ 4'. 23,"32	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 12,"87
2	46. 28, 0	— 2, 20	91. 31. 17, 25	+ 3. 58, 66	Рефракція = 34, 52
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 22
3	51. 48, 0	+ 2, 09	28. 28. 10, 75	— 3. 22, 86	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 17
4	54. 5, 6	+ 1, 32	28. 27. 59, 00	— 3. 8, 34	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"83					

**№ 110. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{10}{28}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 5'. 57,"6. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0', 21,"5.

Состояніе баромет: = 335,90. Париж: лин: Температура воздуха = + 13°,3.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	11 <sup>h</sup> . 57'. 40,"8	+ 1,"98	28° 27'. 35,"75	— 2'. 46,"70	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 11,"82
2	59. 58, 0	+ 1, 65	28. 27. 24, 75	— 2. 33, 58	Рефракція = 34, 61
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 22
3	12. 3. 34, 8	— 1, 65	91. 33. 4, 75	+ 2. 13, 93	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 21
4	6. 2, 8	+ 0, 55	91. 33. 12, 25	+ 2. 1, 30	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"79					

**№ 111. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{10}{28}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 5'. 57,"7 AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 21,"5.

Состояніе баромет: = 335,90. Париж: лин: Температура воздуха = + 13°,0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 8'. 14,"0	— 0,"66	91° 33'. 27,"00	+ 1'. 50,"60	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 12,"69
2	10. 47, 2	— 0, 88	91. 33. 37, 50	+ 1. 38, 73	Рефракція = 34, 68
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 22
3	14. 25, 1	— 0, 55	28. 26. 13, 25	— 1. 22, 97	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 15
4	16. 41, 2	— 1, 32	28. 26. 7, 00	— 1. 13, 87	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"85					

**№ 112. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{10}{28}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 5'. 57,"8. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 21,"5.

Состояніе баромет: = 335,90. Париж: лин: Температура воздуха = + 13,°0.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ-СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 20'. 20,"8	— 0,"66	28°. 25'. 49,"25	— 1'. 0,"24	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 13,"61
2	22. 45, 6	— 1, 21	28. 25. 43, 75	— 0. 52, 02	Рефракція = 34, 70
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 22
3	26. 35, 6	— 1, 21	91. 34. 38, 75	+ 0. 40, 19	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 09
4	33. 35, 2	— 1, 43	91. 34. 54, 50	+ 0. 22, 52	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"91					

**№ 113. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{10}{28}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 5'. 57,"9. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 21,"5.

Состояніе баромет: = 335,9. Париж: лин: Температура воздуха = + 13,°0.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ-СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 35'. 39,"2	— 1,"87	91°. 34'. 59,"00	+ 0'. 18,"27	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 12,"01
2	37. 54, 0	— 1, 32	91. 35. 3, 75	+ 0. 14, 15	Рефракція = 34, 71
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 22
3	41. 20, 8	+ 1, 98	28. 24. 59, 50	— 0. 8, 86	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 50
4	43. 38, 0	+ 0, 11	28. 24. 57, 25	— 0. 6, 03	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"50					

**№ 114. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{10}{28}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 5'. 57,"9. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 21,"5.

Состояніе баромет: = 335,90. Париж: лин: Температура воздуха = + 12,°9.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ-СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 48'. 38,"0	+ 0,"77	28°. 24'. 52,"25	— 0'. 1,"73	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 12,"69
2	50. 49, 2	+ 0, 55	28. 24. 52, 50	— 0. 0, 67	Рефракція = 34, 73
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 22
3	55. 30, 0	— 1, 10	91. 35. 18, 75	+ 0. 0, 06	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 20
4	57. 52, 0	— 0, 66	91. 35. 16, 75	+ 0. 0, 63	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"80					



**№ 115. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{10}{28}$  Июля 1832.  
Июня

Поправка хроном: на звѣзди: время = + 5'. 58,"0. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 21,"5.

Состояніе баромет: = 335,90. Париж: лин: Температура воздуха = + 12°,8.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 0'. 17,"2	— 1,"10	91°. 35'. 17,"75	+ 0'. 1,"81	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 13,"07
2	2. 39, 6	— 0, 55	91. 35. 14, 50	+ 0. 3, 56	Рефракція = 34, 74
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 22
3	6. 6, 2	+ 2, 20	28. 24. 57, 00	— 0. 7, 15	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 59
4	8. 21, 2	+ 0, 55	28. 25. 1, 25	— 0. 10, 14	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"41					

**№ 116. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{10}{28}$  Июля 1832.  
Июня

Поправка хроном: на звѣзди: время = + 5'. 58,"1. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 21,"5.

Состояніе баромет: = 335,90. Париж: лин: Температура воздуха = + 12°,7.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 12'. 24,"0	+ 1,"43	28°. 25'. 6,"50	— 0'. 16,"87	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 13,"35
2	14. 29, 6	+ 0, 77	28. 25. 12, 50	— 0. 21, 02	Рефракція = 34, 75
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 22
3	18. 13, 6	— 0, 55	91. 34. 50, 50	+ 0. 29, 55	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 88
4	21. 6, 4	— 0, 66	91. 34. 40, 75	+ 0. 37, 12	
Широта мѣста = 59. 59. 41,"12					

**№ 117. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{10}{28}$  Июля 1832.  
Июня

Поправка хроном: на звѣзди: время = + 5'. 58,"2. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 21,"5.

Состояніе баромет: = 335,90. Париж: лин: Температура воздуха = + 12°,6.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 24'. 36,"0	— 0,"99	91°. 34'. 52,"00	+ 0'. 47,"45	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 13,"00
2	27. 25, 6	— 0, 66	91. 34. 19, 25	+ 0. 56, 73	Рефракція = 34, 76
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 22
3	31. 28, 4	+ 1, 76	28. 26. 0, 50	— 1. 11, 45	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 54
4	33. 48, 8	+ 0, 44	28. 26. 11, 25	— 1. 20, 73	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"46					

№ 118.  $\alpha$  БООТЕСА.

$\frac{10}{28}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 5'. 58,"3. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1,"0.

Состояніе баромет: = 335,90. Париж: лин: Температура воздуха = + 12,"2.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНИЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНИЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНИЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНИЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 42'. 36,"0	+ 1,"98	19° 55'. 49,"00	+ 9'. 2,"14	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 9,"83
2	45. 3, 2	+ 0, 77	19. 57. 57, 25	+ 6. 54, 20	Рефракція = 47, 56
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 43, 94
3	48. 21, 6	— 0, 66	99. 59. 43, 66	— 4. 28, 81	
4	50. 52, 0	— 1, 87	99. 58. 11, 75	— 2. 59, 42	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"33					

№ 119.  $\alpha$  БООТЕСА.

$\frac{10}{28}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 5'. 58,"4. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1,"0.

Состояніе баромет: = 335,90. Париж: лин: Температура воздуха = + 11,"8.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНИЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНИЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНИЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНИЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 53'. 12,"0	— 1,"98	99° 57'. 7,"50	— 1'. 52,"32	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 9,"29
2	55. 30, 8	— 1, 76	99. 56. 14, 00	— 1. 1, 26	Рефракція = 47, 54
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 43, 94
3	58. 40, 0	+ 2, 86	20. 4. 34, 75	+ 0. 16, 38	
4	14. 1. 12, 4	+ 0, 77	20. 4. 51, 25	+ 0. 1, 01	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"77					

№ 120.  $\alpha$  БООТЕСА.

$\frac{10}{28}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 5'. 58,"4. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1,"0.

Состояніе баромет: = 335,90. Париж: лин: Температура воздуха = + 11,"5.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНИЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНИЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНИЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНИЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 4'. 9,"2	+ 0,"99	20°. 4'. 46,"50	+ 0'. 6,"40	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 9,"29
2	6. 27, 6	+ 0, 44	20. 4. 25, 00	+ 0. 28, 03	Рефракція = 47, 59
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 43, 94
3	10. 12, 8	— 0, 88	99. 56. 49, 25	— 1. 35, 87	
4	12. 58, 0	+ 0, 33	99. 58. 3, 00	— 2. 51, 33	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"82					

**№ 121. α БООТЕСА.**

$\frac{10}{28}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 5'. 58,"5. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1,"0.

Состояніе баромет: = 335,90. Париж: лин: Температура воздуха = + 11,"2.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> .15.15,"6	— 1,"76	99° 59'.27,"33	— 4'.10,"81	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 9,"42
2	17.28,4	— 1,54	100. 0.51,75	— 5.41,72	Рефракція = 47,84
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе* = 20. 3. 43,94
3	21.27,6	+ 1,76	19.55.51,00	+ 9. 0,66	
4	23.54,0	— 0,00	19.53.27,50	+11.24,67	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"20					

**№ 122. α БООТЕСА.**

$\frac{10}{28}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 5'. 58,"6. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1,"0.

Состояніе баромет: = 335,90. Париж: лин: Температура воздуха = + 11,"0.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> .27'.12,"8	+ 0,"33	19°.49'.46,"25	+15. 7,"28	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 8,"17
2	29. 40,4	— 0,00	19. 46. 41,75	+18.12,70	Рефракція = 48,18
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе* = 20. 3. 43,94
3	32.30,0	+ 0,44	100.17.16,00	—22. 6,80	
4	35. 7,2	— 0,55	100.21.14,00	—26 2,10	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"29					

**№ 123. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{10}{28}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 2,"4. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 21,"9.

Состояніе баромет: = 336,40. Париж: лин: Температура воздуха = + 10,"0.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> .21'.45,"6	— 3,"30	46°.34'.26,"25	+1'. 0,"66	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 18,"04
2	24. 44,8	— 3,74	46.34. 40,25	+0. 50,06	Рефракція = 31,04
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:* = 1. 35. 29,15
3	28.38,8	— 5,94	103.24. 46,75	—0. 37,74	Дополн: широт: = 30. 0. 18,23
4	32.42,0	— 2,97	103.24. 29,00	—0. 26,77	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"77					

№ 124. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{10}{28}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 2,5. AR. \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 21,9".

Состояніе баромет: = 336,45: Париж: лин: Температура воздуха = + 10,°3.

№ ВИЗИРОВА- НИИ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІА НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІА НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 56'. 54,8	— 1,98	103°. 24'. 19,50	— 0'. 17,36	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 17,21
■	39. 14, 8	— 2, 64	103. 24. 15, 75	— 0. 13, 02	Рефракція = 30, 99
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 15
3	42. 44, 8	+ 1, 10	46. 35. 16, 00	+ 0. 7, 68	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 35
4	44. 54, 8	— 0, 44	46. 35. 22, 00	+ 0. 5, 07	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,65					

№ 125. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{10}{28}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время. = + 6'. 2,5. AR. \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 21,9".

Состояніе баромет: = 336,50. Париж: лин: Температура воздуха = + 10,°6.

№ ВИЗИРОВА- НИИ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІА НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІА НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 46'. 59,2	— 0,33	46°. 35. 21,00	+ 0'. 3,08	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 17,91
2	49. 15, 2	— 0, 55	46. 35. 24, 25	+ 0. 1, 47	Рефракція = 30, 95
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 15
3	52. 46, 0	— 3, 30	103. 24. 4, 25	— 0. 0, 14	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 01
4	55. 8, 8	— 2, 64	103. 24. 2, 50	— 0. 0, 04	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,99					

№ 126. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{10}{28}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 2,6. AR. \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 21,9".

Состояніе баромет: = 336,50. Париж: лин: Температура воздуха = + 10,°8.

№ ВИЗИРОВА- НИИ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІА НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІА НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 58'. 16,0	— 2,31	103°. 24'. 3,75	— 0'. 0,89	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 17,12
2	1. 0. 58, 0	— 1, 32	103. 24. 4, 50	— 0. 2, 59	Рефракція = 30, 92
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 15
3	4. 34, 8	+ 0, 88	46. 35. 18, 25	+ 0. 6, 03	Дополн: широт: = 30. 0. 16, 19
4	6. 50, 4	— 1, 21	46. 35. 19, 75	+ 0. 8, 98	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,81					

**№ 127. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

10 Июля 1832.  
28 Июня

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 2,"7. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 21,"9.

Состояніе баромет: = 336,55. Париж: лин: Температура воздуха = + 11,"0.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 9'. 2,"8	— 0,"66	46° 35'. 13,"50	+ 0'. 12,"42	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 17,"86
2	11. 17, 2	— 0, 66	46. 35. 10, 00	+ 0. 16, 49	Рефракція = 30, 90
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 15
3	15. 8, 8	— 2, 97	103. 24. 29, 75	— 0. 24, 84	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 91
4	17. 36, 0	— 1, 87	103. 24. 35, 50	— 0. 31, 03	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"09					

**№ 128. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

10 Июля 1832.  
28 Июня

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 2,"8. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 21,"9.

Состояніе баромет: = 336,55. Париж: лин: Температура воздуха = + 11,"3.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 20'. 22,"4	— 1,"32	103° 24'. 43,"75	— 0. 39,"86	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 17,"23
2	23. 11, 2	+ 0, 33	103. 24. 47, 00	— 0. 47, 69	Рефракція = 30, 86
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 15
3	26. 58, 8	+ 0, 22	46. 34. 25, 00	+ 1. 1, 02	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 24
4	29. 57, 2	— 1, 54	46. 34. 16, 00	+ 1. 12, 60	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"76					

**№ 129. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

10 Июля 1832.  
28 Июня

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 2,"8. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 21,"9.

Состояніе баромет: = 336,60. Париж: лин: Температура воздуха = + 11,"6.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 32'. 16,"0	— 1,"21	46° 34'. 3,"00	+ 1'. 22,"31	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 17,"93
2	34. 34, 4	— 1, 76	46. 33. 54, 75	+ 1. 32, 59	Рефракція = 30, 84
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 15
3	38. 6, 0	— 3, 50	103. 25. 55, 00	— 1. 49, 46	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 92
4	40. 59, 2	— 2, 31	103. 26. 5, 75	— 2. 4, 31	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"08					

**№ 130. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{10}{28}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 2,"9. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 21,"9.

Состояніе баромет: = 336,60. Париж: лин: Температура воздуха = + 11,"8.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 44'. 42,"4	— 2,"20	103°. 26'. 28,"00	— 2'. 24,"84	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 17,"93
2	46. 58, 4	— 1, 65	103. 26. 40, 75	— 2. 38, 09	Рефракція = 30, 84
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 15
3	51. 1, 6	— 0, 00	46. 32. 22, 25	+ 3. 3, 22	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 92
4	53. 41, 6	— 1, 43	46. 32. 5, 50	+ 3. 20, 73	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"08					

**№ 131. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{10}{28}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 3,"0. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 21,"9.

Состояніе баромет: = 336,65. Париж: лин: Температура воздуха = + 12,"1.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 56'. 0,"0	— 1,"21	46°. 31'. 48,"75	+ 3'. 36,"54	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 17,"64
2	58. 30, 0	— 1, 65	46. 31. 32, 25	+ 3. 54, 31	Рефракція = 30, 82
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 15
3	2. 2. 18, 8	— 2, 20	103. 28. 26, 00	— 4. 22, 74	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 61
4	4. 59, 2	— 1, 65	103. 28. 43, 75	— 4. 43, 60	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"39					

**№ 132. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{10}{28}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 3,"1. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 21,"9.

Состояніе баромет: = 336,65. Париж: лин: Температура воздуха = + 12,"6.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 8'. 5,"2	— 2,"20	103°. 29'. 12,"50	— 5'. 8,"79	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 17,"34
2	10. 42, 8	— 1, 32	103. 29. 33, 00	— 5. 30, 93	Рефракція = 30, 78
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 15
3	14. 17, 6	+ 0, 22	46. 29. 24, 75	+ 6. 2, 30	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 27
4	16. 44, 4	— 1, 87	46. 29. 3, 00	+ 6. 24, 52	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"57					



**№ 133. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{11}{29}$  Июля 1832.  
Июня

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 6,"6. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 22,"2.

Состояніе баромет: = 337,45. Париж: лин: Температура воздуха = + 17,<sup>o</sup>0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	11 <sup>h</sup> .33'. 0,"8	+ 1,"32	43° 30'. 0,"00	— 5.40,"19	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 12,"26
2	35. 17, 2	— 0, 11	43. 29. 44, 25	— 5. 21, 81	Рефракція = 34, 10
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 08
3	39. 12, 8	— 4, 84	106. 30. 1, 25	+ 4. 50, 85	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 28
4	41. 54, 8	— 3, 96	106. 30. 18, 75	+ 4. 50, 45	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"72					

**№ 134. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{11}{29}$  Июля 1832.  
Июня

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 6,"7. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 22,"2.

Состояніе баромет: = 337,40. Париж: лин: Температура воздуха = + 16,<sup>o</sup>8.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	11 <sup>h</sup> .44'. 7,"6	— 4,"84	106° 30'. 35,"75	+ 4. 14,"26	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 12,"49
2	47. 29, 2	— 5, 50	106. 30. 59, 00	+ 3. 50, 62	Рефракція = 34, 16
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 08
3	50. 52, 8	+ 0, 77	43. 27. 46, 25	— 3. 27, 91	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 57
4	53. 48, 0	+ 1, 76	43. 27. 27, 75	— 3. 9, 29	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,4"3					

**№ 135. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{11}{29}$  Июля 1832.  
Июня

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 6,"8. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 22,"2.

Состояніе баромет: = 337,40. Париж: лин: Температура воздуха = + 16,<sup>o</sup>4.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	11 <sup>h</sup> .57'. 39,"2	+ 1,"87	43° 27'. 3,"25	— 2.46,"02	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 12,"73
2	59. 44, 4	+ 1, 43	43. 26. 51, 00	— 2. 34, 05	Рефракція = 34, 26
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 08
3	12. 3. 55, 2	— 3, 30	106. 32. 35, 75	+ 2. 11, 42	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 91
4	6. 42, 4	— 3, 30	106. 32. 50, 50	+ 1. 57, 31	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"09					

№ 136. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминация.

$\frac{11}{29}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 6",9. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 22",2.

Состояніе баромет: = 337,40. Париж: лин: Температура воздуха = + 16,°0.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНИЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНИЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНИЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНИЕ ОТСЧИТЫВАНИЯ НА МЕРИДИАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 8'. 43",6	— 3",52	106°. 33'. 1",75	+ 1'. 47",58	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 13",68
2	10. 54, 8	— 3, 41	106. 33. 11, 50	+ 1. 37, 52	Рефракція = 34, 34
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 08
3	14. 58, 8	+ 2, 31	43. 25. 35, 00	— 1. 20, 11	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 94
4	17. 36, 0	+ 1, 32	43. 25. 28, 00	— 1. 9, 80	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41",06					

№ 137. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминация.

$\frac{11}{29}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 6",9. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 22",2.

Состояніе баромет: = 337,40. Париж: лин: Температура воздуха = + 16,°0.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНИЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНИЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНИЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНИЕ ОТСЧИТЫВАНИЯ НА МЕРИДИАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 20'. 14",0	+ 1",98	43°. 25'. 15",25	— 1'. 0",15	Зенит: разст: * = 31°. 35. 13",17
2	22. 33, 6	+ 1, 54	43. 25. 8, 75	— 0. 52, 22	Рефракція = 34, 36
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 08
3	26. 55, 6	— 4, 62	106. 34. 10, 25	+ 0. 38, 83	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 45
4	30. 39, 2	— 2, 09	106. 34. 16, 50	+ 0. 28, 97	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41",55					

№ 138. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминация.

$\frac{11}{29}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 7",0. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 22",2.

Поправка хроном: = 337,40. Париж: лин: Температура воздуха = + 16,°0.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНИЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНИЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНИЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНИЕ ОТСЧИТЫВАНИЯ НА МЕРИДИАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 33'. 0",0	— 2",31	106°. 34'. 23",25	+ 0'. 23",50	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 12",22
2	35. 9, 2	— 2, 31	106. 34. 26, 00	+ 0. 18, 98	Рефракція = 34, 37
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 08
3	39. 28, 0	— 1, 32	43. 24. 31, 50	— 0. 11, 38	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 51
4	41. 57, 6	— 2, 20	43. 24. 29, 50	— 0. 7, 86	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42",49					

**№ 139. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{11}{29}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 7,"1. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 22,"2.

Состояніе баромет: = 337,35. Париж: лин: Температура воздуха = + 16,°0.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ-СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 46'. 8,"8	— 0,"88	45°. 24'. 21,"75	— 0'. 3,"42	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 13,"06
2	48. 19, 2	— 0, 99	43. 24. 21, 50	— 0. 1, 83	Рефракція = 34, 37
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:* = 1. 35. 29, 08
3	51. 40, 8	— 0, 66	106. 34. 45, 75	+ 0. 0, 34	Дополн:широт.=30. 0. 18, 35
4	54. 22, 4	— 1, 32	106. 34. 44, 25	+ 0. 0, 00	
Широта мѣста=59°. 59'. 41,"65					

**№ 140. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{11}{29}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 7,"1. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 22,"2.

Состояніе баромет: = 337,35. Париж: лин: Температура воздуха = + 16,°0.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ-СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 56'. 37,"2	— 1,"76	106°. 34'. 44,"50	+ 0'. 0,"29	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 12,"39
2	58. 56, 0	— 1, 32	106. 34. 42, 75	+ 0. 1, 14	Рефракція = 34, 37
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:* = 1. 35. 29, 08
3	13. 2. 28, 4	+ 0, 88	43. 24. 19, 75	— 0. 3, 52	Дополн:широт.=30. 0. 17, 68
4	4. 56, 8	— 0, 88	43. 24. 25, 75	— 0. 5, 95	
Широта мѣста=59°. 59'. 42,"32					

**№ 141. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{11}{29}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 7,"2. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 22,"2.

Состояніе баромет: = 337,30. Париж: лин: Температура воздуха = + 15,°7.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ-СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 7'. 55,"2	— 0,"11	43°. 24'. 27,"25	— 0'. 9,"72	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 13,"37
2	10. 43, 2	— 0, 00	43. 24. 32, 75	— 0. 14, 11	Рефракція = 34, 41
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:* = 1. 35. 29, 08
3	14. 11, 6	— 0, 66	106. 34. 25, 00	+ 0. 20, 69	Дополн:широт.=30. 0. 18, 70
4	16. 52, 8	— 0, 66	106. 34. 18, 50	+ 0. 26, 64	
Широта мѣста=59°. 59'. 41,"30					

№ 142. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{11}{29}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 7". 3. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 22". 2.

Состояніе баромет: = 337,30. Париж: лин: Температура воздуха = + 15,°4.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 19'. 31". 6	— 0, "66	106°. 34'. 12". 75	+ 0'. 33". 23	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 13". 50
2	22. 17. 6	— 0, 11	106. 34. 3. 25	+ 0. 40, 89	Рефракція = 34, 44
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 08
3	26. 21. 2	+ 0, 44	43. 25. 10, 00	— 0. 53, 57	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 86
4	28. 57. 6	— 0, 88	43. 25. 22, 00	— 1. 2, 61	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41". 14					

№ 143. α БООТЕСА.

$\frac{11}{29}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 7". 4. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1". 0.

Состояніе баромет: = 337,25. Париж: лин: Температура воздуха = + 15,°1.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 40'. 47". 6	— 2, "64	115°. 5'. 21". 75	— 10'. 38". 10	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 9". 40
2	42. 56. 4	— 2, 32	115. 3. 13, 75	— 8. 35, 12	Рефракція = 47, 13
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 00
3	46. 54. 4	+ 2, 42	34. 58. 55, 25	+ 5. 22, 32	
4	49. 11. 6	+ 2, 20	35. 0. 26, 00	+ 3. 51, 54	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40". 53					

№ 144. α БООТЕСА.

$\frac{11}{29}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 7". 5. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1". 0.

Состояніе баромет: = 337,20. Париж: лин: Температура воздуха = + 14,8°.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 51'. 26". 8	+ 2, "20	35°. 1'. 39". 50	+ 2'. 36". 67	Зенит: разст: * = 39°. 35'. 10". 32
2	53. 44. 0	+ 1, 98	35. 2. 41, 75	+ 1. 35, 60	Рефракція = 46, 47
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 00
3	57. 14. 0	— 1, 54	114. 55. 12, 50	— 0. 31, 18	
4	59. 54. 8	— 1, 54	114. 54. 46, 33	— 0. 5, 62	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40". 79					

№ 145. α БООТЕСА.

$\frac{11}{29}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6. 7,"5. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1,"0.

Состояніе баромет: = 337,20. Париж: лин: Температура воздуха = + 14,°5.

№ ВИЗИРОВА- НИИ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНИЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНИЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 2'. 50,"4	— 1,"87	114°. 54'. 45,"00	— 0'. 1,"29	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 9,"85
2	5. 10, ■	— 1, 65	114. 54. 56, 50	— 0. 15, 54	Рефракція = 46, 54
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 00
3	9. 33, 6	+ 3, 74	35. 2. 52, 25	+ 1. 24, 46	
4	11. 42, 8	+ 2, 53	35. 2. 0, 25	+ 2. 18, 53	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"39					

№ 146. α БООТЕСА.

$\frac{11}{29}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 7,"6. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1,"0.

Состояніе баромет: = 337,15. Париж: лин: Температура воздуха = + 14,°2.

№ ВИЗИРОВА- НИИ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНИЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНИЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 13'. 39,"2	+ 2,"53	35°. 0'. 57,"00	+ 3'. 18,"68	Зенит: разст: * = 39. 55'. 9,"45
2	15. 52, 8	+ 2, 38	34. 59. 38, 00	+ 4. 40, 92	Рефракція = 47, 29
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 00
3	19. 1, 2	— 0, 22	115. 1. 40, 50	— 7. 0, 93	
4	21. 17, 6	— 1, 98	115. 3. 39, 66	— 8. 59, 82	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"74					

№ 147. α БООТЕСА.

$\frac{11}{29}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 7,"7. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 1,"0.

Состояніе баромет: = 337,15. Париж: лин: Температура воздуха = + 14,°0.

№ ВИЗИРОВА- НИИ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНИЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНИЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 23'. 28,"4	— 2,"42	115°. 5'. 49,"50	— 11'. 7,"70	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 7,"81
2	25. 47, 2	— 2, 20	115. 8. 15, 25	— 13. 37, 99	Рефракція = 47, 61
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон: * = 20. 3. 44, 00
3	29. 11, 6	+ 3, 63	34. 46. 31, 25	+ 17. 46, 78	
4	31. 48, 0	+ 0, 77	34. 43. 1, 50	+ 21. 19, 28	
Широта мѣста = 59°. 59'. 39,"42					

№ 148. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{11}{29}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 11,"2. AR \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 22,"6.

Состояніе баромет: = 337,05. Париж: лин: Температура воздуха = + 10,"2.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 22'. 49,"6	— 1,"65	331° 33'. 53,"75	+ 0'. 56,"27	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 18,"06
■	25. 34, 8	— 2, 42	331. 34. 10, 00	+ 0. 46, 84	Рефракція = 31, 07
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 01
3	30. 13, 6	— 1, 65	28. 24. 2, 75	— 0. 32, 87	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 14
4	32. 25, 2	— 0, 55	28. 23. 54, 50	— 0. 27, 14	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"86					

№ 149. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{11}{29}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 11,"3. AR \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 22,"6.

Состояніе баромет: = 337,05. Париж: лин: Температура воздуха = + 10,"6.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 36'. 1,"2	+ 1,"21	28° 23'. 47,"00	— 0. 18,"91	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 18,"38
2	38. 32, 8	+ 1, 54	28. 23. 38, 00	— 0. 14, 01	Рефракція = 31, 00
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 01
3	48. 18, 0	— 1, 76	331. 34. 48, 75	+ 0. 1, 99	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 39
4	50. 23, 6	— 2, 75	331. 34. 54, 25	+ 0. 0, 83	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"61					

№ 150. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{11}{29}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 11,"4. AR \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 22,"6.

Состояніе баромет: = 337,10. Париж: лин: Температура воздуха = + 11,"0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 52'. 37,"6	— 2,"97	331° 34'. 54,"25	+ 0'. 0,"14	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 17,"52
2	54. 42, 8	— 3, 52	331. 34. 56, 75	+ 0. 0, 02	Рефракція = 30, 94
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 01
3	58. 18, 8	— 0, 00	28. 23. 29, 00	— 0. 0, 98	Дополн: широт: = 50. 0. 17, 47
4	1. 0. 32, 8	+ 0, 55	28. 23. 28, 50	— 0. 2, 32	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"53					



**№ 151. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{11}{29}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 11,"5. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 22,"6.

Состояніе баромет: = 337,10. Париж: лин: Температура воздуха = + 11,<sup>o</sup>4.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНИЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНИЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 3. 9,"2	+ 0,"66	28°. 23'. 31,"25	— 0'. 4,"61	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 16,"54
2	5. 53, 6	+ 2, 20	28. 23. 29, 75	— 0. 7, 85	Рефракція = 30, 88
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 01
3	10. 29, 2	— 1, 76	331. 34. 38, 75	+ 0. 15, 22	Дополн: широт: = 30. 0. 16, 23
4	12. 48, 0	— 3, 52	331. 34. 37, 50	+ 0. 19, 85	
					Широта мѣста = 59°. 59'. 43,"77

**№ 152. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{11}{29}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн время: = + 6'. 11,"5. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 22,"6.

Состояніе баромет: = 337,15. Париж: лин: Температура воздуха = + 11,<sup>o</sup>8.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНИЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНИЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 15'. 6,"0	— 3,"43	331°. 34'. 28,"50	+ 0'. 25,"05	Зенит. разст. * = 28°. 24'. 18,"09
2	17. 10, 0	— 3, 96	331. 34. 25, 50	+ 0. 30, 24	Рефракція = 30, 84
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 01
3	20. 16, 0	+ 0, 33	28. 24. 7, 75	— 0. 38, 94	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 94
4	22. 35, 2	— 0, 00	28. 24. 11, 25	— 0. 46, 16	
					Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"06

**№ 153. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{11}{29}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 11,"6. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 22,"6.

Состояніе баромет: = 337,15. Париж: лин: Температура воздуха = + 12,<sup>o</sup>3.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНИЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНИЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 26'. 9,"2	+ 0,"55	28°. 24'. 27,"50	— 0'. 58,"46	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 18,"19
2	29. 16, 0	+ 0, 66	28. 24. 36, 50	— 1. 10, 38	Рефракція = 30, 78
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 01
3	33. 22, 4	— 2, 09	331. 33. 25, 25	+ 1. 27, 77	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 98
4	35. 22, 0	— 3, 96	331. 33. 19, 75	+ 1. 36, 89	
					Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"02

**№ 154. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{11}{29}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 11,"7. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 22,"6.

Состояніе баромет: = 337,20. Париж: лин: Температура воздуха = + 12,°8.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 37'. 18,"8	— 4,"54	331°. 33'. 9,"25	+ 1'. 46,"25	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 18,"05
2	59. 15. ■	— 4. 54	331. 33. 0. 25	+ 1. 55. 98	Рефракція = 30, 73
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 01
3	42. 29. 6	+ 0. 99	28. 25. 38. 75	— 2. 13. 18	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 79
4	44. 51. 2	+ 0. 99	28. 25. 53. 75	— 2. 26. 45	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"21					

**№ 155. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{11}{29}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 11,"7. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 22,"6.

Состояніе баромет: = 337,25. Париж: лин: Температура воздуха = + 13°,2.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 47'. 5,"2	+ 0,"88	28°. 26'. 6,"75	— 2'. 39,"57	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 17,"32
2	49. 28. 0	+ 1. 10	28. 26. 19. 00	— 2. 54. 17	Рефракція = 30, 69
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 29, 01
■	52. 35. 2	— 2. 20	331. 31. 40. 50	+ 3. 14. 25	Дополн: широт: = 30. 0. 16, 02
4	54. 48. 4	— 4. 51	331. 31. 27. 50	+ 3. 29. 20	
Широта мѣста = 59°. 59'. 43,"98					

**№ 156. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{13}{1}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 23,"9. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 23,"7.

Состояніе баромет: = 337,10. Париж: лин: Температура воздуха = + 16,°0.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	11 <sup>h</sup> . 56'. 41,"2	— 1,"43	13°. 27'. 36,"75	— 2'. 50,"16	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 12,"37
2	59. 15. 2	— 2. 42	13. 27. 24. 75	— 2. 35. 32	Рефракція = 34, 29
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 28, 80
■	12. 6. 51. 2	— 2. 31	76. 33. 19. 00	+ 1. 55. 31	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 86
4	9. 33. 2	— 2. 64	76. 33. 29. 75	+ 1. 42. 52	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"14					

**№ 157. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{13}{1}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 24,"0. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 23,"7.

Состояніе баромет: = 337,10. Париж: лин: Температура воздуха = + 15°,7.

№ ВИЗИРОВА- НИИ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІА НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІА НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> .14'.49,"6	— 1,"87	76°.35'.53,"00	+ 1'. 19,"68	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 12,"20
2	17. 50, 0	— 1, 32	76. 34. 3, 75	+ 1. 7, 94	Рефракція = 34, 37
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 28, 80
3	22. 2, 0	+ 1, 43	13. 25. 38, 00	— 0. 53, 09	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 77
4	24. 55, 2	— 0, 00	13. 25. 30, 00	— 0. 43, 95	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"23					

**№ 158. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{13}{1}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 24,"1. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 23,"7.

Состояніе баромет: = 337,10. Париж: лин: Температура воздуха = + 15°,4.

№ ВИЗИРОВА- НИИ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІА НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІА НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> .27'.34,"8	+ 0,"22	13°.25'.22,"25	— 0'. 36,"28	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 12,"39
2	30. 9, 2	+ 0, 22	13. 25. 17, 25	— 0. 29, 56	Рефракція = 34, 43
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 28, 80
3	34. 5, 2	— 0, 33	76. 34. 51, 75	+ 0. 20, 61	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 02
4	37. 7, 2	— 0, 22	76. 34. 57, 00	+ 0. 14, 82	
Широта мѣста = 59. 59. 41,"98					

**№ 159. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{13}{1}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 24,"2. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 23,"7.

Состояніе баромет: = 337,10. Париж: лин: Температура воздуха = + 15°,2.

№ ВИЗИРОВА- НИИ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІА НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІА НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> .39'.49,"2	— 0,"88	76°.35'. 2,"50	+ 0'. 10,"45	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 12,"27
2	43. 7, 6	— 0, 66	76. 35. 4, 75	+ 0. 6, 14	Рефракція = 34, 47
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 28, 80
■	46. 25, 2	+ 1, 76	13. 24. 48, 00	— 0. 3, 12	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 94
4	49. 19, 2	+ 0, 22	13. 24. 47, 50	— 0. 1, 14	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"06					

№ 160. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{13}{1}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 24,"3. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 23,"7.

Состояніе баромет: = 337,10. Париж: лин: Температура воздуха = + 15°,0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 51'. 40,"4	+ 0,"44	13°. 24'. 45,"00	— 0'. 0,"28	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 13,"00
2	54. 12. 4	+ 0, 33	13. 24. 47, 50	— 0. 0, 00	Рефракція = 34, 51
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 28, 80
3	58. 17, 2	— 0, 77	76. 35. 13, 25	+ 0. 0, 96	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 71
4	13. 0. 40, 4	— 0, 77	76. 35. 10, 00	+ 0. 2, 32	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"29					

№ 161. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{13}{1}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 24,"3. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 23,"7.

Состояніе баромет: 337,10. Париж: лин: Температура воздуха = + 15°,0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 3'. 44,"8	— 1,"76	76°. 35'. 9,"00	+ 0'. 4,"95	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 12,"62
2	6. 1, 6	— 0, 99	76. 35. 5, 25	+ 0. 7, 54	Рефракція = 34, 50
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 28, 80
3	10. 7, 6	+ 1, 87	13. 24. 58, 75	— 0. 13, 55	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 32
4	12. 34, 0	+ 0, 66	13. 25. 3, 75	— 0. 17, 95	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"68					

№ 162. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{13}{1}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 24,"4. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 23,"7.

Состояніе баромет: = 337,10. Париж: лин: Температура воздуха = + 15°,0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 14'. 58,"4	+ 0,"88	13°. 25'. 8,"00	— 0'. 22,"91	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 13,"02
2	17. 8, 0	+ 0, 66	13. 25. 13, 75	— 0. 27, 86	Рефракція = 34, 49
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 28, 80
3	20. 58, 8	— 0, 77	76. 34. 36, 75	+ 0. 37, 88	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 71
4	23. 53, 2	— 0, 00	76. 34. 24, 25	+ 0. 46, 47	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"29					

**№ 163. α БООТЕСА.**

$\frac{13}{1}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 24,"6. AR \* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0",9.

Состояніе баромет: = 337,10. Париж: лин: Температура воздуха = + 14°,2.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 53'. 38,"4	+ 1,"32	5°. 3'. 14,"50	+ 1'. 31,"18	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 9,"98
2	55. 34, 0	+ 1, 21	5. 3. 56, 75	+ 0. 52, 38	Рефракція = 47, 13
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 12
3	58. 23, 6	+ 2, 20	84. 55. 22, 25	— 0. 14, 82	
4	14. 0. 37, 6	+ 0, 00	84. 55. 9, 00	— 0. 1, 38	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"23					

**№ 164. α БООТЕСА.**

$\frac{13}{1}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 24,"7. AR \* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0",9.

Состояніе баромет: = 337,10. Париж: лин: Температура воздуха = + 14°,0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 2'. 35,"6	— 0,"22	84°. 55'. 11,"75	— 0'. 1,"41	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 9,"39
2	4. 18, 0	+ 0, 33	84. 55. 18, 75	— 0. 10, 45	Рефракція = 47, 18
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 12
3	7. 13, 2	+ 4, 95	5. 4. 1, 75	+ 0. 45, 32	
4	9. 16, 0	+ 2, 31	5. 3. 22, 50	+ 1. 24, 36	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"69					

**№ 165. α БООТЕСА.**

$\frac{13}{1}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 24,"7. AR \* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0",9.

Состояніе баромет: = 337,10. Париж: лин: Температура воздуха = + 13°,8.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 11'. 8,"4	+ 2,"31	5°. 2'. 35,"00	+ 2'. 10,"62	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 11,"01
2	13. 16, 8	+ 2, 31	5. 1. 30, 75	+ 3. 15, 76	Рефракція = 47, 33
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 12
3	16. 29, 6	+ 1, 10	85. 0. 29, 25	— 5. 18, 18	
4	18. 42, 8	— 0, 44	85. 2. 9, 00	— 6. 59, 95	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"46					

№ 166. α БООТЕСА.

$\frac{13}{1}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 24,"8. AR \* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0,"9.

Состояніе баромет: = 337,15. Париж: лин: Температура воздуха = + 13,°7.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 21'. 1,"6	— 0,"33	85°. 4'. 11,"00	— 9'. 1,"02	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 9,"24
2	22. 57, 2	— 0, 55	85. 6. 2, 25	— 10. 53, 36	Рефракція = 47, 59
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 12
3	25. 54, 8	+ 3, 08	4. 50. 40, 75	+ 14. 6, 43	
4	28. 7, 6	+ 1, 65	4. 48. 2, 25	+ 16. 46, 90	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"95					

№ 167. α БООТЕСА.

$\frac{13}{1}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 6'. 24,"8. AR \* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0,"9.

Состояніе баромет: = 337,15. Париж: лин: Температура воздуха = + 13,°5.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 30'. 28,"4	+ 2,"31	4°. 44'. 57,"75	+ 19'. 52,"07	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 8,"03
2	32. 40, 8	+ 2, 20	4. 41. 49, 75	+ 23. 0, 37	Рефракція = 48, 00
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 12
3	36. 2, 4	+ 0, 88	85. 23. 21, 00	— 28. 12, 70	
4	38. 19, 2	— 0, 11	85. 27. 10, 00	— 32. 2, 50	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"15					



# НАБЛЮДЕНІЯ ПРОИЗВЕДЕННЫЯ КРУГОМЪ

№ 44.

## № 1. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{28}{16}$  Іюля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 18,"2. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 34,"7.

Состояніе баромет: = 337,35. Париж: лин: Температура воздуха = + 10,°4.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 22. 56,"0	— 0,"00	331° 34'. 42,"75	+ 0'. 49,"24	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 22,"17
2	25. 26, 0	— 2, 20	331. 34. 54, 25	+ 0. 41, 22	Рефракція = 31, 07
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:* = 1. 35. 26, 41
3	29. 8, 0	— 0, 44	28. 24. 50, 25	— 0. 30, 65	Дополн:широт: = 30. 0. 19, 65
4	31. 20, 0	— 0, 88	28. 24. 40, 75	— 0. 25, 10	Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"55

## № 2. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{28}{16}$  Іюля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 18,"2. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 34,"7.

Состояніе баромет: = 337,35. Париж: лин: Температура воздуха = + 10°,5.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 33'. 32,"0	— 1,"32	28°. 24'. 38,"75	— 0'. 20,"11	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 22,"44
2	35. 42, 8	— 0, 99	28. 24. 32, 50	— 0. 15, 70	Рефракція = 31, 04
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:* = 1. 35. 26, 41
3	39. 45, 6	+ 0, 88	331. 35. 21, 00	+ 0. 9, 03	Дополн:широт: = 30. 0. 19, 89
4	41. 45, 2	— 0, 66	331. 35. 26, 75	+ 0. 6, 38	Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"11

## № 3. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{28}{16}$  Іюля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 18,"3. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 34,"7.

Состояніе баромет: = 337,35. Париж: лин: Температура воздуха = + 10°,5.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 45'. 56,"4	+ 0,"22	331° 35'. 28,"50	+ 0'. 2,"30	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 21,"54
2	47. 59, 6	— 0, 66	331. 35. 34, 00	+ 0. 1, 05	Рефракція = 31, 03
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:* = 1. 35. 26, 41
3	51. 47, 2	— 0, 66	28. 24. 17, 75	— 0. 0, 01	Дополн:широт: = 30. 0. 18, 98
4	54. 19, 6	+ 0, 99	28. 24. 13, 75	— 0. 0, 24	Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"02

№ 4. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{28}{16}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 18,"3. AR. \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 34,"7.

Состояніе баромет: = 337,30: Париж: лин: Температура воздуха = + 10,<sup>o</sup>6.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 56'. 29,"2	+ 1,"43	28°. 24'. 18,"50	— 0'. 1,"02	Зенит: разст: * = 28°. 24". 22,"31
2	58. 42, 4	+ 1, 54	28. 24. 15, 25	— 0. 2, 37	Рефракція = 31, 02
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 26, 41
3	1. 2. 26, 4	+ 0, 88	331. 35. 24, 00	+ 0. 5, 92	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 74
4	4. 43, 2	— 0, 77	331. 35. 25, 00	+ 0. 8, 87	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"26					

№ 5. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{28}{16}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время. = + 8'. 18,"4. AR. \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 34,"7.

Состояніе баромет: = 337,30. Париж: лин: Температура воздуха = + 10,<sup>o</sup>7.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 7'. 4,"4	— 0,"66	331°. 35. 19,"00	+ 0'. 12,"55	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 21,"50
2	9. 17, 2	— 0, 88	331. 35. 17, 00	+ 0. 16, 58	Рефракція = 31, 01
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 26, 41
3	13. 0, 8	— 1, 54	28. 24. 43, 00	— 0. 24, 62	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 92
4	15. 36, 0	+ 0, 88	28. 24. 44, 75	— 0. 31, 14	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"08					

№ 6. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{28}{16}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 18,4. AR. \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 34,"7.

Состояніе баромет: = 337,30. Париж: лин: Температура воздуха = + 10,<sup>o</sup>8.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 18'. 2,"4	+ 0,"22	28°. 24'. 54,"75	— 0'. 37,"99	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 22,"47
2	20. 6, 8	+ 0, 88	28. 24. 59, 25	— 0. 44, 34	Рефракція = 31, 01
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 26, 41
3	24. 9, 6	— 0, 00	331. 34. 32, 00	+ 0. 58, 14	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 89
4	26. 37, 2	— 1, 43	331. 34. 26, 75	+ 1. 7, 43	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"11					

№ 7. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{29}{17}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 21,"8. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 35,"0.

Состояніе баромет: = 337,30. Париж: лин: Температура воздуха = + 17,<sup>o</sup>5.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 27'. 3,"6	— 1,"21	328 <sup>o</sup> . 25'. 10,"50	— 0'. 52,"90	Зенит: разст: * = 31 <sup>o</sup> . 35'. 12,"89
2	29. 8, 8	— 2, 31	328. 25. 9, 75	— 0. 27, 68	Рефракція = 34, 12
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 26, 31
3	46. 47, 6	— 3, 08	31. 35. 5, 50	+ 0. 1, 53	Дополн: широт: = 30. 0. 20, 70
4	53. 19, 2	+ 2, 20	31. 35. 1, 50	+ 0. 0, 06	
Широта мѣста = 59 <sup>o</sup> . 59'. 39,"30					

№ 8. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{29}{17}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 21,"9. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 35,"0.

Состояніе баромет: = 337,25. Париж: лин: Температура воздуха = + 16,<sup>o</sup>8.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 56'. 9,"2	+ 1,"32	31 <sup>o</sup> . 35'. 2,"50	+ 0. 0,"81	Зенит: разст: * = 31 <sup>o</sup> . 35'. 13,"06
2	58. 13, 6	+ 1, 32	31. 34. 59, 00	+ 0. 1, 88	Рефракція = 34, 23
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 26, 31
3	13. 1. 32, 0	+ 6, 16	328. 24. 34, 25	— 0. 4, 51	Дополн: широт: = 30. 0. 20, 98
4	4. 33, 6	— 2, 64	328. 24. 49, 25	— 0. 7, 92	
Широта мѣста = 59 <sup>o</sup> . 59'. 39,"02					

№ 9. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{29}{17}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 22,"0. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 35,"0.

Состояніе баромет: = 337,20. Париж: лин: Температура воздуха = + 16,<sup>o</sup>4.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 7'. 2,"8	— 0,"88	328 <sup>o</sup> . 24'. 50,"00	— 0'. 11,"44	Зенит: разст: * = 31 <sup>o</sup> . 35'. 10,"60
2	9. 2, 0	— 1, 87	328. 24. 57, 25	— 0. 14, 70	Рефракція = 34, 28
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 26, 31
3	13. 13, 6	+ 0, 66	31. 34. 38, 75	+ 0. 22, 95	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 57
4	15. 16, 4	+ 0, 99	31. 34. 29, 75	+ 0. 27, 64	
Широта мѣста = 59 <sup>o</sup> . 59'. 41,"43					

**№ 10. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{29}{17}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 22,"0. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 35,"0.

Состояніе баромет: = 337,15. Париж: лин: Температура воздуха = + 16,°0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> .17'.22,"4	+ 1,"10	31°34'.27,"75	+ 0'.32,"89	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 11,"27
2	19. 23, 2	+ 1, 10	31.34. 20, 25	+ 0.38, 36	Рефракція = 34, 34
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:* = 1. 35. 26, 31
3	22. 45, ■	+ 1, 10	328.25. 24, 25	— 0.48, 47	Дополн:широт: = 30. 0. 19, 30
4	24. 46, 0	— 0, 22	328.25. 34, 75	— 0.55, 04	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"70					

**№ 11. α БООТЕСА.**

$\frac{29}{17}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 22,"2. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0,"7.

Состояніе баромет: = 337,10. Париж: лин: Температура воздуха = + 16°0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> .48'.38,"4	+ 0,"22	39°57'.52,"00	— 2'.53,"80	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 9,"01
2	51. 2, 4	+ 1, 32	39.56. 39, 25	— 1.46, 27	Рефракція = 46, 75
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 83
3	54. 47, 6	+ 2, 20	320. 4. 1, 50	+ 0.33, 76	
4	56. 52, 8	+ 0, 00	320. 4. 28, 25	+ 0.10, 99	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"59					

**№ 12. α БООТЕСА.**

$\frac{29}{17}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 22,"2. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0,"7.

Состояніе баромет: = 337,10. Париж: лин: Температура воздуха = + 16,°0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> .59'.26,"8	+ 0,"77	320°. 4'.35,"25	+ 0'. 0,"05	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 10,"96
2	14. 1. 38, 8	+ 0, 66	320. 4. 33, 25	+ 0. 5, 82	Рефракція = 46, 73
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 83
3	5. 25, 6	— 1, 87	39.55. 51, 75	— 0.48, 08	
4	7. 26, ■	— 2, 42	39.56. 27, 75	— 1.27, 50	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"52					

**№ 13. α БООТЕСА.**

$\frac{29}{17}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 22,"3. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0,"7.

Состояніе баромет: = 337,10. Париж: лин: Температура воздуха = + 16,<sup>o</sup>0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 9'. 38,"4	— 3,"08	39 <sup>o</sup> . 57'. 26,"00	— 2'. 23,"61	Зенит: разст: * = 39 <sup>o</sup> . 55'. 10,"32
2	11. 39, 6	— 3, 52	39. 58. 27, 75	— 3. 27, 43	Рефракція = 46, 92
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 83
3	21. 14, 0	+ 3, 63	319. 53. 25, 50	+ 11. 8, 21	
4	23. 24, 4	+ 1, 98	319. 51. 6, 50	+ 13. 29, 02	
Широта мѣста = 59 <sup>o</sup> . 59'. 42,"07					

**№ 14. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{29}{17}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 25,"5. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 35,"3.

Состояніе баромет: = 336,15. Париж: лин: Температура воздуха = + 5,<sup>o</sup>6.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 46'. 6,"8	+ 1,"76	346 <sup>o</sup> . 35'. 34,"75	+ 0'. 2,"10	Зенит: разст: * = 28 <sup>o</sup> . 24'. 20,"32
2	48. 20, 0	+ 1, 10	346. 35. 40, 25	+ 0. 0, 84	Рефракція = 31, 68
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 26, 22
3	52. 53, 2	— 0, 11	43. 24. 23, 00	— 0. 0, 03	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 22
4	55. 4, 0	— 0, 33	43. 24. 20, 00	— 0. 0, 48	
Широта мѣста = 59 <sup>o</sup> . 59'. 41,"78					

**№ 15. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{29}{17}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 25,"6. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 35,"3.

Состояніе баромет: = 336,15. Париж: лин: Температура воздуха = + 6,<sup>o</sup>0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 57'. 9,"2	— 0,"66	43 <sup>o</sup> . 24'. 24,"00	— 0'. 1,"43	Зенит: разст: * = 28 <sup>o</sup> . 24'. 21,"02
2	59. 23, 6	— 1, 21	43. 24. 23, 75	— 0. 3, 00	Рефракція = 31, 62
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 26, 22
3	1. 3. 25, 2	— 0, 99	346. 35. 30, 50	+ 0. 7, 26	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 86
4	5. 41, 2	— 1, 87	346. 35. 32, 00	+ 0. 10, 48	
Широта мѣста = 59 <sup>o</sup> . 59'. 41,"14					

№ 16. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{29}{17}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 25,"6. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 35,"3.

Состояніе баромет: = 336,15. Париж: лин: Температура воздуха = + 6,<sup>o</sup>4.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 8'. 38,"0	— 0,"55	346 <sup>o</sup> . 35'. 22,"50	+ 0'. 15,"53	Зенит: разст: * = 28 <sup>o</sup> . 24'. 20,"67
2	10. 58, 8	— 0, 99	346. 35. 20, 00	+ 0. 20, 27	Рефракція = 31, 56
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 26, 22
3	14. 34, 4	+ 0, 33	43. 24. 49, 25	— 0. 28, 74	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 45
4	16. 46, 0	+ 1, 21	43. 24. 52, 00	— 0. 34, 64	
Широта мѣста = 59 <sup>o</sup> . 59'. 41,"55					

№ 17. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{29}{17}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 25,"7. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 35,"3.

Состояніе баромет: = 336,15. Париж: лин: Температура воздуха = + 6,<sup>o</sup>8.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 18'. 55,"2	+ 1,"10	43 <sup>o</sup> . 25'. 0,"00	— 0'. 40,"96	Зенит: разст: * = 28 <sup>o</sup> . 24. 20,"46
2	21. 4, 8	+ 1, 10	43. 25. 2, 75	— 0. 47, 82	Рефракція = 31, 51
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 26, 22
3	24. 45, 2	+ 0, 55	346. 34. 35, 75	+ 1. 0, 72	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 19
4	27. 20, 4	— 0, 88	346. 34. 27, 50	+ 1. 10, 72	
Широта мѣста = 59 <sup>o</sup> . 59'. 41,"81					

№ 18. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{29}{17}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 25,"8. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 35,"3.

Поправка хроном: = 336,15. Париж: лин: Температура воздуха = + 7,<sup>o</sup>2.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 30'. 31,"6	+ 0,"44	346 <sup>o</sup> . 34'. 11,"00	+ 1'. 24,"09	Зенит: разст: * = 28 <sup>o</sup> . 24'. 19,"74
2	32. 28, 8	— 0, 88	346. 34. 7, 25	+ 1. 32, 85	Рефракція = 31, 47
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 26, 22
3	35. 59, 6	— 0, 99	43. 26. 9, 00	— 1. 49, 67	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 43
4	38. 14, 0	— 0, 00	43. 26. 16, 50	— 2. 1, 12	
Широта мѣста = 59 <sup>o</sup> . 59'. 42,"57					



№ 19. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{30}{18}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 33,"3. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 35,"9.

Состояніе баромет: = 335,80. Париж: лин: Температура воздуха = + 9,<sup>o</sup>2.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 59'. 46,"4	— 4,"95	346° 31'. 23,"75	+ 4'. 20,"54	Зенит: разст: * = 28° 24'. 20,"57
2	2. 2. 37, 2	— 3, 19	346. 31. 1, 00	+ 4. 42, 70	Рефракція = 31, 20
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:* = 1. 35. 26, 04
3	7. 56, 0	— 2, 64	43. 29. 51, 75	— 5. 26, 40	Дополн:широт.=30. 0. 17, 81
4	10. 26, 4	— 1, 76	43. 30. 9, 25	— 5. 48, 08	
Широта мѣста=59°. 59'. 42,"19					

№ 20. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{30}{18}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 33,"4. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 16,"7.

Состояніе баромет: = 335,90. Париж: лин: Температура воздуха = + 9,<sup>o</sup>4.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 16'. 8,"0	— 2,"64	60° 4'. 22,"00	+ 4'. 15,"77	Зенит: разст: * = 45° 8'. 32,"91
2	18. 30, 8	— 2, 42	60. 5. 1, 00	+ 3. 32, 05	Рефракція = 57, 59
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:* = 15. 9. 10, 20
3	24. 17, 6	+ 1, 21	329. 53. 27, 00	— 2. 2, 90	Дополн:широт.=30. 0. 20, 30
4	26. 34, 4	+ 0, 44	329. 53. 2, 75	— 1. 34, 38	
Широта мѣста=59°. 59'. 39,"70					

№ 21. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{30}{18}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 33,"4. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 16,"7.

Состояніе баромет: = 335,95. Париж: лин: Температура воздуха = + 9,<sup>o</sup>6.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 28'. 49,"2	+ 0,"77	329° 52'. 34,"25	— 1'. 9,"95	Зенит: разст: * = 45° 8'. 32,"67
2	31. 55, 6	+ 0, 33	329. 52. 10, 50	— 0. 42, 18	Рефракція = 57, 62
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:* = 15. 9. 10, 20
3	37. 14, 8	— 0, 11	60. 8. 24, 25	+ 0. 10, 85	Дополн:широт.=30. 0. 20, 09
4	39. 36, 4	— 0, 11	60. 8. 26, 00	+ 0. 3, 51	
Широта мѣста=59°. 59'. 39,"91					

№ 22. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{30}{18}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 33,"5. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 16,"7.

Состояніе баромет: = 336,00. Париж: лин: Температура воздуха = + 9,<sup>o</sup>8.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 42'. 27,"6	— 0,"55	60°. 8'. 33,"00	+ 0'. 0,"02	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 32,"12
2	44. 42, 8	+ 0, 33	60. 8. 29, 50	+ 0. 1, 44	Рефракція = 57, 58
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 20
3	50. 20, 4	+ 1, 43	329. 51. 46, 50	— 0. 21, 02	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 50
4	52. 38, 0	— 0, 33	329. 52. 4, 25	— 0. 35, 57	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"50					

№ 23. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{30}{18}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 33,"5. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 16,"7.

Состояніе баромет: = 336,05. Париж: лин: Температура воздуха = + 10,<sup>o</sup>0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 56'. 2,"8	— 0,"00	329°. 52'. 31,"50	— 1'. 4,"28	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 31,"59
2	58. 47, 6	— 1, 32	329. 53. 3, 50	— 1. 33, 50	Рефракція = 57, 48
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 20
3	3. 3. 18, 4	— 0, 99	60. 6. 2, 25	+ 2. 33, 36	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 87
4	5. 14, 0	+ 0, 44	60. 5. 24, 66	+ 3. 3, 40	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"13					

№ 24. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{30}{18}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 33,"6. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 16,"7.

Состояніе баромет: = 336,10. Париж: лин: Температура воздуха = + 10,<sup>o</sup>2.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	3 <sup>h</sup> . 7'. 44,"0	+ 0,"44	60°. 4'. 46,"50	+ 3'. 46,"41	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 31,"33
2	10. 21, 6	+ 0, 22	60. 3. 53, 75	+ 4. 36, 43	Рефракція = 57, 31
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 20
3	14. 56, 0	— 1, 98	329. 57. 45, 50	— 6. 15, 38	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 44
4	17. 43, 2	— 4, 64	329. 58. 58, 00	— 7. 23, 09	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"56					

**№ 25. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{30}{18}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 33,"7. AR \* = 2<sup>h</sup>. 51'. 16,"7.

Состояніе баромет: = 336,20. Париж: лин: Температура воздуха = + 10,<sup>o</sup>5.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	3 <sup>h</sup> . 20'. 14,"0	— 3,"96	529 <sup>o</sup> . 59'. 59,"75	— 8'. 28,"97	Зенит: разст: * = 45 <sup>o</sup> . 8'. 33,"23
2	22. 30, 8	— 4, 18	330. 1. 3, 75	— 9. 32, 65	Рефракція = 57, 05
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 20
3	29. 54, 4	— 1, 65	59. 55. 12, 00	+ 13. 24, 81	Дополн: широт: = 30. 0. 20, 08
4	32. 18, 4	— 0, 11	59. 55. 43, 00	+ 14. 48, 61	
Широта мѣста = 59 <sup>o</sup> . 59'. 39,"92					

**№ 26. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{31}{19}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 36,"4. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 36,"2.

Состояніе баромет: = 337,40. Париж: лин: Температура воздуха = + 14,<sup>o</sup>0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 1'. 34,"4	— 1,"43	343 <sup>o</sup> . 29'. 56,"75	— 2. 11,"79	Зенит: разст: * = 31 <sup>o</sup> . 35'. 10,"70
2	3. 46, 4	— 2, 20	343. 29. 50, 25	— 2. 0, 59	Рефракція = 34, 67
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 25, 96
3	12. 23. 5, 6	— 0, 11	46. 37. 24, 25	+ 0. 43, 41	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 41
4	25. 20, 4	+ 1, 54	46. 37. 27, 75	+ 0. 36, 94	
Широта мѣста = 59 <sup>o</sup> . 59'. 40,"59					

**№ 27. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{31}{19}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 36,"5. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 36,"2.

Состояніе баромет: = 337,30. Париж: лин: Температура воздуха = + 13,<sup>o</sup>8.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 37'. 23,"2	+ 0,"77	46 <sup>o</sup> . 37'. 57,"00	+ 0'. 11,"10	Зенит: разст: * = 31 <sup>o</sup> . 35'. 9,"81
2	39. 23, 2	+ 0, 99	46. 37. 56, 75	+ 0. 8, 27	Рефракція = 34, 72
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 25, 96
3	48. 8, 8	— 0, 55	343. 27. 47, 75	— 0. 0, 77	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 57
4	50. 29, 2	— 1, 54	343. 27. 50, 75	— 0. 0, 01	
Широта мѣста = 59 <sup>o</sup> . 59'. 41,"43					

№ 28. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{31}{19}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 36."6. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 36."2.

Состояніе баромет: = 337,30. Париж: лин: Температура воздуха = + 13,<sup>o</sup>8.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 54. 15," 2	— 1," 32	343 <sup>o</sup> . 27'. 47," 00	— 0'. 0," 27	Зенит: разст: * = 31 <sup>o</sup> . 35'. 10," 51
2	57. 30, 4	— 1, 32	343. 27. 52, 00	— 0. 1, 58	Рефракція = 34, 72
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 25, 96
3	13. 1. 51, 6	— 0, 11	46. 38. 4, 75	+ 0. 4, 73	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 27
4	3. 50, 8	— 0, 22	46. 38. 0, 50	+ 0. 6, 90	
Широта мѣста = 59 <sup>o</sup> . 59'. 40," 73					

№ 29. α БООТЕСА.

$\frac{31}{19}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время: = + 8'. 37," 0. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0," 6.

Состояніе баромет: = 337,40. Париж: лин: Температура воздуха = + 13,<sup>o</sup>8.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 12'. 0," 8	+ 0," 77	335 <sup>o</sup> . 3. 55," 25	+ 3. 48," 65	Зенит: разст: * = 39 <sup>o</sup> . 55'. 10," 20
2	14. 30, 8	+ 1, 32	335. 2. 17, 50	+ 5. 28, 07	Рефракція = 47, 42
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 85
3	17. 53, 2	+ 1, 32	55. 6. 17, 25	— 8. 10, 47	
4	19. 53, 2	+ 1, 76	55. 8. 4, 50	— 10. 2, 02	
Широта мѣста = 59 <sup>o</sup> . 59'. 42," 47					

№ 30. α БООТЕСА.

$\frac{31}{19}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 37," 1. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0," 6.

Состояніе баромет: = 337,40. Париж: лин: Температура воздуха = + 13,<sup>o</sup>8.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 21'. 46," 0	+ 0," 66	55 <sup>o</sup> . 10'. 5," 25	— 11'. 57," 31	Зенит: разст: * = 39 <sup>o</sup> . 55'. 9," 53
2	25. 50, 4	+ 0, 55	55. 14. 44, 25	— 16. 41, 16	Рефракція = 47, 85
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 85
3	33. 57, 2	+ 2, 64	334. 39. 18, 50	+ 28. 24, 76	
4	35. 52, 4	+ 1, 76	334. 36. 8, 50	+ 31. 37, 95	
Широта мѣста = 59 <sup>o</sup> . 59'. 42," 23					

№ 31. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{31}{19}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 40,"2. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 36,"5.

Состояніе баромет: = 337,70. Париж: лин: Температура воздуха = + 3,<sup>o</sup>2.

№ ВИЗИРОВА- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> .35'.58,"0	— 1,"21	1 <sup>o</sup> .35'.22,"00	+ 0'.14,"60	Зенит. разст. * = 28 <sup>o</sup> . 24'. 20,"42
2	38. 4, 4	— 1, 65	1.35. 27, 75	+ 0. 11, 01	Рефракція = 32, 21
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:* = 1. 35. 25, 88
3	41.38, 0	+ 0, 22	58. 24. 24, 50	— 0. 6, 08	Дополн:широт: = 30. 0. 18, 51
4	43.37, 2	+ 0, 22	58. 24. 19, 25	— 0. 3, 96	
Широта мѣста = 59 <sup>o</sup> . 59'. 41,"49					

№ 32. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{31}{19}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 40,"3. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 36,"5.

Состояніе баромет: = 337,70. Париж: лин: Температура воздуха = + 3,<sup>o</sup>2.

№ ВИЗИРОВА- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> .46'. 2,"0	— 0,"00	58 <sup>o</sup> .24'.17,"50	— 0'. 2,"00	Зенит: разст: * = 28 <sup>o</sup> . 24'. 19,"50
2	48.10, 8	— 0, 33	58.24. 15, 75	— 0. 0, 81	Рефракція = 32, 21
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:* = 1. 35. 25, 88
3	51.14, 0	— 0, 22	1.35. 35, 00	+ 0. 0, 04	Дополн:широт: = 30. 0. 17, 59
4	53.36, 4	— 2, 09	1.35. 39, 25	+ 0. 0, 16	
Широта мѣста = 59 <sup>o</sup> . 59'. 42,"41					

№ 33. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{31}{19}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 40,"3. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 36,"5.

Состояніе баромет: = 337,70. Париж: лин: Температура воздуха = + 3,<sup>o</sup>2.

№ ВИЗИРОВА- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> .56'.52,"8	— 0,"66	1 <sup>o</sup> .35'.34,"00	+ 0'. 1,"40	Зенит: разст: * = 28 <sup>o</sup> . 24'. 21,"32
2	59. 5, 6	— 0, 22	1.35.33, 00	+ 0. 2, 93	Рефракція = 32, 21
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:* = 1. 35. 25, 88
3	1. 2. 51, 6	— 0, 22	58.24. 27, 25	— 0. 6, 83	Дополн:широт: = 30. 0. 19, 41
4	5. 8, 4	— 0, 00	58.24. 25, 50	— 0. 9, 98	
Широта мѣста = 59 <sup>o</sup> . 59'. 40,"59					

**№ 34. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{31}{19}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 40,"4. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 36,"5.

Состояніе баромет: = 337,70. Париж: лин: Температура воздуха = + 3,<sup>o</sup>2.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 7.25,"2	— 0,"22	58° 24'. 30,"50	— 0'. 13,"73	Зенит: разет: * = 28°. 24'. 20,"30
2	9. 41, 6	— 0, 11	58. 24. 33, 00	— 0. 18, 05	Рефракція = 32, 22
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 25, 88
3	12. 50, 4	+ 4, 62	1. 35. 5, 00	+ 0. 25, 02	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 40
4	15. 1, 6	+ 2, 31	1. 35. 2, 75	+ 0. 30, 51	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"60					

**№ 35. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{31}{19}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 40,"4. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 36,"5.

Состояніе баромет: = 337,75. Париж: лин: Температура воздуха = + 3,<sup>o</sup>7.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 18'. 3,"6	+ 3,"41	1° 34'. 52,"50	+ 0'. 39,"05	Зенит: разет: * = 28°. 24'. 21,"08
2	20. 4, 8	+ 3, 96	1. 34. 48, 25	+ 0. 45, 51	Рефракція = 32, 15
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 25, 88
3	23. 29, 2	+ 1, 43	58. 25. 15, 25	— 0. 56, 92	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 11
4	25. 47, 6	+ 1, 54	58. 25. 21, 00	— 1. 5, 52	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"89					

**№ 36. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{31}{19}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 40,"5. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 36,"5.

Состояніе баромет: = 337,80. Париж: лин: Температура воздуха = + 4,<sup>o</sup>2.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 27'. 56,"4	+ 2,"20	58° 25'. 32,"00	— 1'. 14,"08	Зенит: разет: * = 28°. 24'. 20,"93
2	30. 6, 4	+ 2, 75	58. 25. 39, 50	— 1. 23, 24	Рефракція = 32, 09
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 25, 88
3	33. 39, 2	+ 6, 38	1. 33. 51, 50	+ 1. 39, 37	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 90
4	36. 9, 2	+ 2, 09	1. 33. 44, 50	+ 1. 51, 60	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"10					



№ 37. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{31}{19}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 40,"6. AR \* = 2<sup>h</sup>. 51'. 16,"6.

Состояніе баромет: = 337,80. Париж: лин: Температура воздуха = + 4°,7.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 42'. 59,"2	— 3,"30	345°. 12'. 55,"25	— 21'. 23,"10	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 30,"56
2	46. 3, 6	— 1, 76	345. 10. 45, 50	— 19. 14, 53	Рефракція = 58, 85
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 24
3	51. 2, 4	+ 0, 66	74. 52. 30, 00	+ 16. 0, 49	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 17
4	54. 10, 8	+ 0, 22	74. 54. 21, 66	+ 14. 7, 25	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"83					

№ 38. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{31}{19}$  Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 8'. 40,"6. AR \* = 2<sup>h</sup>. 51'. 16,"6.

Состояніе баромет: = 337,80. Париж: лин: Температура воздуха = + 5°,2.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 56'. 31,"2	+ 0,"22	74°. 55'. 44,"75	+ 12'. 47,"45	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 30,"63
2	58. 55, 6	+ 0, 33	74. 56. 59, 25	+ 11. 29, 50	Рефракція = 58, 88
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 24
3	2. 5. 16, ■	+ 2, 97	344. 59. 49, 75	— 8. 23, 66	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 27
4	7. 47, 6	+ 0, 33	344. 58. 47, 75	— 7. 18, 17	
Широта мѣста = 59. 59. 40,"73					

№ 39. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{3}{22}$  Августа  
Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 2,"7. AR \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 38,"7.

Состояніе баромет: = 338,2. Париж: лин: Температура воздуха = + 4°,1.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 35'. 54,"8	— 1,"87	16°. 35'. 28,"25	+ 0'. 14,"09	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 20,"99
2	38. 20, 4	— 2, 64	16. 35. 34, 25	+ 0. 10, 06	Рефракція = 32, 12
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 25, 34
3	42. 22, ■	+ 0, 88	73. 24. 27, 75	— 0. 4, 87	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 45
4	45. 40, ■	+ 0, 33	73. 24. 24, 00	— 0. 2, 01	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"55					

№ 40. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{3}{22}$  Августа 1832.  
Юли

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 2,"7. AR \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 38,"7.

Состояніе баромет: = 338,2. Париж: лин: Температура воздуха = + 4,0°.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 47'. 23,"6	— 0,"33	73°. 24'. 24,"50	— 0'. 1,"01	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 21,"19
2	49. 12, ■	— 0, 11	73. 24. 23, 50	— 0. 0, 33	Рефракція = 32, 13
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 25, 34
3	52. 42, 4	— 3, 41	16. 35. 42, 50	+ 0. 0, 07	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 66
4	55. 6, 4	— 3, 41	16. 35. 45, 00	+ 0. 0, 71	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"34					

№ 41. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{3}{22}$  Августа 1832.  
Юли

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 2,"8. AR \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 38,"7.

Состояніе баромет: 338,20. Париж: лин: Температура воздуха = + 3°,9.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 58'. 6,"0	— 2,"42	16°. 35'. 40,"25	+ 0'. 2,"42	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 20,"51
2	1. 0. 20, 4	— 2, 64	16. 35. 40, 75	+ 0. 4, 38	Рефракція = 32, 15
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 25, 34
3	4. 27, 2	— 0, 99	73. 24. 33, 75	— 0. 9, 46	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 00
4	6. 44, 8	— 0, 66	73. 24. 35, 25	— 0. 13, 14	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"00					

№ 42. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{3}{22}$  Августа 1832.  
Юли

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 2,"8. AR \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 38,"7.

Состояніе баромет: = 338,20. Париж: лин: Температура воздуха = + 3°,8.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 8'. 56,"4	— 0,"55	73°. 24'. 40,"75	— 0'. 17,"21	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 20,"47
2	10. 58, 4	— 0, 88	73. 24. 43, 75	— 0. 21, 49	Рефракція = 32, 17
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 25, 34
3	14. 14, 4	+ 2, 09	16. 35. 9, 50	+ 0. 29, 33	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 98
4	16. 17, 2	— 0, 55	16. 35. 7, 25	+ 0. 34, 87	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"02					

**№ 43. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{3}{22}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 2,"9. AR \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 38",7.

Состояніе баромет: = 338,2. Париж: лин: Температура воздуха = + 3°,8.

№ ВИЗИРОВА- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> .18'.46,"0	— 0,"11	16°.34'.58,"75	+ 0'.42,"22	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 19,"84
2	21.14, 4	— 0, 99	16.34.53, 00	+ 0.50, 24	Рефракція = 32, 18
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 25, 34
3	25.17, 6	— 3, 30	73.25.30, 50	— 1. 5, 54	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 36
4	28.11, 2	— 1, 21	73.25.38, 50	— 1.16, 49	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"64					

**№ 44. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{3}{22}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 3,"0. AR \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 38,"7.

Состояніе баромет: = 338,20. Париж: лин: Температура воздуха = + 3°,7.

№ ВИЗИРОВА- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> .30'.33,"2	— 1,"54	73°.25'.51,"50	— 1'.26,"68	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 20,"33
2	32.42, 8	— 1, 54	73.25.58, 50	— 1.36, 52	Рефракція = 32, 22
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 25, 34
3	36.34, 8	— 0, 44	16.33.45, 25	+ 1.55, 47	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 89
4	38.58, 8	— 2, 20	16.33.36, 25	+ 2. 8, 06	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"11					

**№ 45. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{3}{22}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 3,"1. AR \* = 2<sup>h</sup>. 51'. 16,"4.

Состояніе баромет: = 338,2. Париж: лин: Температура воздуха = + 4°,1.

№ ВИЗИРОВА- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> .50'.48,"4	— 1,"10	0°. 7'.25,"50	— 15'. 55,"11	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 30,"04
2	53.11, 6	— 0, 99	6. 1, 50	— 14. 28, 66	Рефракція = 59, 21
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 35
3	2. 3.17, 6	— 1, 21	89.59.26, 33	+ 9. 7, 96	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 90
4	5.51, 2	— 0, 77	90. 0.30, 66	+ 7.58, 33	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"10					

№ 46.  $\beta$  МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{3}{22}$  Августа 1832.  
Июля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 3,"2. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 16,"4.

Состояніе баромет: = 538,2. Париж: лин: Температура воздуха = + 4,"5.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 8'. 11,"2	— 1,"54	90°. 1'. 34,"50	+ 6'. 58,"93	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 30,"00
2	10. 40, 8	— 1, 10	90. 2. 29, 00	+ 5. 59, 83	Рефракція = 59, 31
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 35
3	14. 16, 0	— 1, 43	359. 56. 13, 25	— 4. 42, 69	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 96
4	16. 34, 8	— 3, 63	359. 55. 32, 00	— 3. 57, 86	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"04					

№ 47.  $\beta$  МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{3}{22}$  Августа 1832.  
Июля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 3,"2. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 16,"4.

Состояніе баромет: = 538,25. Париж: лин: Температура воздуха = + 4,"9.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 19'. 40,"8	+ 0,"33	359°. 54'. 29,"75	— 3. 3,"84	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 29,"92
2	21. 58, 8	+ 0, 66	359. 53. 58, 75	— 2. 28, 25	Рефракція = 59, 32
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 35
3	26. 37, 6	— 5, 72	90. 7. 7, 25	+ 1. 28, 00	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 89
4	29. 24, 8	+ 3, 41	90. 7. 24, 75	+ 0. 59, 36	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"11					

№ 48.  $\beta$  МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{3}{22}$  Августа 1832.  
Июля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 3,"3. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 16,"4.

Состояніе баромет: = 538,25. Париж: лин: Температура воздуха = + 5,"4.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 32'. 11,"2	— 1,"10	90°. 7'. 57,"00	+ 0'. 36,"43	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 30,"85
2	34. 37, 6	— 0, 66	90. 8. 8, 75	+ 0. 20, 86	Рефракція = 59, 23
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 35
3	38. 25, 6	+ 1, 54	359. 51. 31, 25	— 0. 5, 20	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 73
4	40. 42, 0	— 0, 88	359. 51. 32, 00	— 0. 0, 83	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"27					

**N° 49. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{3}{22}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 3", 4. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 16", 4.

Состояніе баромет: = 338,30. Париж: лин: Температура воздуха = + 6°, 2.

N° ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 44. 49, 2	— 0, 44	359°. 51'. 28, 25	— 0'. 2, 45	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 30", 12
2	47. 1, 2	— 0, 66	359. 51. 40, 75	— 0. 8, 35	Рефракція = 59, 00
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 35
3	52. 0, 0	— 1, 32	90. 7. 56, 50	+ 0. 34, 64	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 77
4	54. 32, 8	— 0, 55	90. 7. 33, 25	+ 0. 55, 03	
					Широта мѣста = 59°. 59'. 41, 23

**N° 50. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{3}{22}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 3", 4. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 16", 4.

Состояніе баромет: = 338,35. Париж: лин: Температура воздуха = + 7°, 0.

N° ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 56'. 57, 2	— 0, 55	90°. 7'. 13, 75	+ 1'. 18, 60	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 31, 13
2	59. 20, 0	— 0, 55	90. 6. 42, 50	+ 1. 46, 03	Рефракція = 58, 72
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 35
3	3. 2, 4	+ 2, 20	359. 54. 2, 00	— 2. 36, 91	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 50
4	5. 33, 6	— 0, 77	359. 54. 46, 00	— 3 17, 17	
					Широта мѣста = 59°. 59'. 40, 50

**N° 51. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{4}{23}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 10", 4. AR. \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 39, 4".

Состояніе баромет: = 338,40: Париж: лин: Температура воздуха = + 2°, 3.

N° ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 39'. 46, 8	+ 7, 84	31°. 35'. 32, 00	+ 0. 7, 84	Зенит: разст: * = 28°. 24". 20, 42
2	41. 58, 4	+ 5, 18	31. 35. 37, 50	+ 0. 5, 18	Рефракція = 32, 42
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 25, 13
3	47. 33, 6	— 0, 88	88. 24. 21, 75	— 0. 0, 88	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 97
4	49. 25, 2	— 0, 24	88. 24. 17, 75	— 0. 0, 24	
					Широта мѣста = 59°. 59'. 42, 03

**№ 52. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{4}{23}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 10,"5. AR. \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 39,"4.

Состояніе баромет: = 338,40. Париж: лин: Температура воздуха = + 2,<sup>o</sup>2.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБЕЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 51'. 26,"0	+ 1,"32	88°. 24. 19,"25	— 0'. 0,"00	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 20,"94
2	53. 38, 8	+ 0, 22	88. 24. 18, 50	— 0. 0, 27	Рефракція = 32, 45
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:* = 1. 35. 25, 13
3	57. 50, 8	— 2, 64	31. 35. 36, 75	+ 0. 2, 32	Дополн:широт: = 30. 0. 18, 50
4	1. 7. 52, 8	— 1, 54	31. 35. 25, 00	+ 0. 15, 39	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"50					

**№ 53. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{4}{23}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 10,"6. AR. \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 39,"4.

Состояніе баромет: = 338,40. Париж: лин: Температура воздуха = + 2,<sup>o</sup>1.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБЕЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 11'. 15,"2	— 1,"76	31°. 35'. 16,"25	+ 0'. 22,"38	Зенит: разст: * = 2°. 24'. 19,"94
2	13. 41, 2	— 2, 20	31. 35. 12, 50	+ 0. 28, 22	Рефракція = 32, 47
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:* = 1. 35. 25, 13
3	17. 52, 4	— 2, 42	88. 25. 0, 50	— 0. 39, 84	Дополн:широт: = 30. 0. 17, 54
4	19. 49, 2	— 2, 42	88. 25. 5, 25	— 0. 45, 93	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"46					

**№ 54. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{4}{23}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 10,"7. AR. \* = 1<sup>h</sup>. 0'. 39,"4.

Состояніе баромет: = 338,40. Париж: лин: Температура воздуха = + 2,<sup>o</sup>0.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБЕЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 21'. 42,"4	— 3,"08	88°. 25'. 16,"25	— 0'. 52,"44	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 21,"58
2	23. 49, 2	— 1, 54	88. 25. 17, 50	— 0. 59, 79	Рефракція = 32, 50
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:* = 1. 35. 25, 13
3	27. 39, 2	— 2, 42	31. 34. 21, 75	+ 1. 14, 77	Дополн:широт: = 30. 0. 19, 21
4	30. 24, 0	— 4, 84	31. 34. 15, 00	+ 1. 26, 52	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"79					



**№ 55. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{4}{23}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 10,"7. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 39,"4.

Состояніе баромет: = 338,40. Париж: лин: Температура воздуха = + 2,<sup>o</sup>3.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> .33'.11,"6	+ 0,"55	31°.33'.50,"25	+ 1'.39,"34	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 22,"50
2	35. 13, 2	+ 1, 10	31. 33. 44, 00	+ 1. 49, 19	Рефракція = 32, 45
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 25, 13
3	41. 0, 4	— 1, 32	88. 26. 40, 00	— 2. 19, 85	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 88
4	43. 4, 8	— 1, 21	88. 26. 47, 75	— 2. 31, 75	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"12					

**№ 56. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{4}{23}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 10,"8. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 39,"4.

Состояніе баромет: = 338,40. Париж: лин: Температура воздуха = + 2,<sup>o</sup>6.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> .45'.14,"8	— 1,"32	88°.27'. 3,"25	— 2'.44,"70	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 20,"64
2	47. 18, 4	— 1, 32	88. 27. 14, 75	— 2. 57, 49	Рефракція = 32, 44
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 25, 13
3	50. 54, 8	+ 2, 86	31. 32. 11, 25	+ 3. 21, 01	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 21
4	53. 7, 2	+ 0, 66	31. 31. 58, 75	+ 3. 36, 10	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"79					

**№ 57. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{4}{23}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 10,"9. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 16,"3.

Состояніе баромет: = 338,4. Париж: лин: Температура воздуха = + 3,<sup>o</sup>1.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 0'.50,"0	+ 0,"55	15°. 1'.40,"50	— 10'.15,"39	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 30,"16
2	3. 4, 0	— 0, 77	15. 0. 38, 00	— 9. 10, 63	Рефракція = 59, 70
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 39
3	6. 38, 0	— 2, 09	105. 0. 56, 75	+ 7. 34, 66	Дополн: широт: = 30. 0. 19. 47
4	8. 56, 4	— 1, 65	105. 1. 47, 75	+ 6. 37, 48	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"53					

№ 58. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{4}{23}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 10,"9. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 16,"3.

Состояніе баромет: = 338,40. Париж: лин: Температура воздуха = + 3,°6.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> .11'. 8,"0	— 2,"31	105°. 2'.43,"00	+ 5'.46,"66	Зенит: разст: *—45°. 8'. 29,"90
2	13. 52, ■	— 2, 09	105. 3. 38, 25	+ 4. 47, 91	Рефракція = 59, 66
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:*—15. 9. 10, 39
3	19. 5, 6	+ 2, 09	14. 54. 34, 25	— 3. 11, 36	Дополн:широт:—30. 0. 19, 17
4	21. 18, 0	— 0, 00	14. 54. 3, 25	— 2. 36, 41	
Широта мѣста=59°. 59'. 40,"83					

№ 59. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{4}{23}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 11,"0. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 16,"3.

Состояніе баромет: = 338,45. Париж: лин: Температура воздуха = + 4,°2.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> .24'. 4,"0	+ 0,"66	14°.53'.19,"50	— 1'.57,"54	Зенит: разст: *—45°. 8'. 30,"28
2	26. 11, 6	+ 0, 33	14. 52. 57, 50	— 1. 31, 44	Рефракція = 59, 59
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:*—15. 9. 10, 39
3	32. 25, 6	+ 2, 42	105. 7. 50, 25	+ 0. 33, 79	Дополн:широт:—30. 0. 19, 48
4	34. 54, 0	+ 2, 97	105. 8. 2, 00	+ 0. 18, 70	
Широта мѣста=59°. 59'. 40,"52					

№ 60. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{4}{23}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 11,"1. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 16,"3.

Состояніе баромет: = 338,50. Париж: лин: Температура воздуха = + 4,°8.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> .36'.46,"8	+ 2,"86	105°. 8'.14,"75	+ 0'.10,"19	Зенит: разст: *—45°. 8'. 29,"77
2	38. 50, ■	+ 2, 86	105. 8. 16, 00	+ 0. 3, 80	Рефракція = 59, 46
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:*—15. 9. 10, 39
3	42. 38, 8	— 2, 75	14. 51. 27, 50	— 0. 0, 11	Дополн:широт:—30. 0. 18, 84
4	45. 18, 0	— 5, 50	14. 51. 36, 00	— 0. 3, 74	
Широта мѣста=59°. 59'. 41,"16					

№ 61. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{4}{23}$  Августа 1832.  
Июля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 11,"2. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 16,"3.

Состояніе баромет: = 338,50. Париж: лин: Температура воздуха = + 5,<sup>o</sup>7.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 48'. 40,"8	+ 0,"11	14 <sup>o</sup> . 51'. 38,"25	— 0'. 15,"74	Зенит: разст: * = 45 <sup>o</sup> . 8'. 29,"70
2	54. 28, 8	— 0, 22	14. 52. 22, 25	— 0. 55, 61	Рефракція = 59, 13
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 39
3	3. 5. 1, 2	— 0, 77	105. 5. 15, 00	+ 3. 10, 34	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 44
4	8. 0, 8	— 0, 00	105. 4. 20, 00	+ 4. 3, 24	
Широта мѣста = 59 <sup>o</sup> . 59'. 41,"56					

№ 62. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{4}{23}$  Августа 1832.  
Июля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 11,"3. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 16,"3.

Состояніе баромет: = 338,50. Париж: лин: Температура воздуха = + 6,<sup>o</sup>6.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	3 <sup>h</sup> . 10'. 0,"8	+ 0,"22	105 <sup>o</sup> . 3'. 45,"00	+ 4'. 42,"22	Зенит: разст: * = 45 <sup>o</sup> . 8. 30,"34
2	12. 48, 4	+ 0, 77	105. 2. 39, 75	+ 5. 41, 45	Рефракція = 58, 71
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 39
3	17. 28, 4	— 0, 88	14. 58. 57, 50	— 7. 32, 96	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 66
4	20. 12, 4	— 3, 30	15. 0. 13, 25	— 8. 45, 56	
Широта мѣста = 59 <sup>o</sup> . 59'. 41,"34					

№ 63. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.

$\frac{5}{24}$  Августа 1832.  
Июля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 18,"3. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 40,"2.

Поправка хроном: = 337,65. Париж: лин: Температура воздуха = + 3,<sup>o</sup>8.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	0 <sup>h</sup> . 56'. 17,"2	+ 0,"88	46 <sup>o</sup> . 34'. 31,"75	+ 0'. 1,"39	Зенит: разст: * = 28 <sup>o</sup> . 24'. 21,"61
2	58. 19, 6	— 0, 33	46. 34. 33, 00	+ 0. 2, 78	Рефракція = 32, 11
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 24, 89
3	1. 3. 49, 2	+ 0, 88	103. 23. 28, 00	— 0. 8, 88	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 61
4	5. 54, 8	+ 0, 77	103. 23. 27, 25	— 0. 12, 12	
Широта мѣста = 59 <sup>o</sup> . 59'. 41,"39					

**№ 64. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{5}{24}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 18,"3. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 40,"2.

Состояніе баромет: = 337,65. Париж: лин: Температура воздуха = + 4,<sup>o</sup>0.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБЕЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 7'. 56,"4	+ 2,"42	103°. 23'. 31,"75	— 0'. 15,"72	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 20,"95
2	9. 55, 2	+ 2, 75	103. 23. 34, 25	— 0. 19, 70	Рефракція = 32, 09
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 24, 89
3	14. 14, 8	+ 4, 40	46. 34. 0, 00	+ 0. 29, 96	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 93
4	16. 32, 0	— 0, 11	46. 34. 1, 50	+ 0. 36, 23	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"07					

**№ 65. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{5}{24}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 18,"4. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 40,"2.

Состояніе баромет: = 337,65. Париж: лин: Температура воздуха = + 4,<sup>o</sup>2.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБЕЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 20'. 20,"0	+ 2,"31	46°. 33'. 43,"00	+ 0'. 47,"99	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 23,"60
2	22. 15, 2	+ 3, 41	46. 33. 40, 25	+ 0. 54, 55	Рефракція = 32, 07
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 24, 89
3	26. 0, 8	— 1, 10	103. 24. 35, 25	— 1. 8, 60	Дополн: широт: = 30. 0. 20, 56
4	28. 30, 8	— 1, 32	103. 24. 40, 50	— 1. 18, 84	
Широта мѣста = 59°. 59'. 39,"44					

**№ 66. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{5}{24}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 18,"5. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 40,"2.

Состояніе баромет: = 337,65. Париж: лин: Температура воздуха = + 4,<sup>o</sup>4.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБЕЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 30'. 37,"2	— 4,"95	103°. 24'. 52,"00	— 1'. 28,"01	Зенит: разст: * = 28°. 24'. 20,"18
2	32. 42, 0	— 1, 43	103. 25. 0, 00	— 1. 37, 55	Рефракція = 32, 05
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 24, 89
3	37. 28, 0	+ 0, 99	46. 32. 34, 75	+ 2. 1, 24	Дополн: широт: = 30. 0. 17, 12
4	39. 29, 6	— 2, 53	46. 32. 27, 75	+ 2. 12, 10	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42,"88					

**№ 67. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{5}{24}$  Августа 1852.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 18,"5. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 40,"2.

Состояніе баромет: = 537,65. Париж: лин: Температура воздуха = + 4,<sup>o</sup>6.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> .42'.10,"0	— 0,"44	46°.32'. 6,"75	+ 2'.27,"11	Зенит: разст: *—28°. 24'. 22,"46
2	44. 0, 8	— 0, 44	46. 31. 59, 75	+ 2. 37, 94	Рефракція = 32, 04
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:*— 1. 35. 24, 89
3	48. 2, 4	+ 1, 65	103. 26. 22, 50	— 3. 2, 88	Дополн:широт:—30. 0. 19, 59
4	50. 37, 2	+ 2, 53	103. 26. 36, 50	— 3. 19, 80	
Широта мѣста—59°. 59'. 40,"61					

**№ 68. ПОЛЯРНАЯ. Верхняя кульминація.**

$\frac{5}{24}$  Августа 1852.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 18,"6. AR\* = 1<sup>h</sup>. 0'. 40,"2.

Состояніе баромет: = 537,65. Париж: лин: Температура воздуха = + 4,<sup>o</sup>8.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> .52'.44,"4	+ 2,"53	103°.26'.45,"25	— 3'.34,"25	Зенит: разст: *—28°. 24'. 22,"44
2	54. 53, 2	+ 2, 20	103. 27. 7, 25	— 3. 49, 38	Рефракція = 32, 04
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:*— 1. 35. 24, 89
3	58. 23, 2	+ 0, 11	46. 30. 21, 50	+ 4. 15, 14	Дополн:широт:—30. 0. 19, 37
4	2. 0. 35, 2	+ 1, 65	46.30. 5, 75	+ 4. 32, 01	
Широта мѣста—59°. 59'. 40,"63					

**№ 69. α БООТЕСА.**

$\frac{6}{25}$  Августа 1852.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 22,"4. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0,"6.

Состояніе баромет: = 537,30. Париж: лин: Температура воздуха = + 12,<sup>o</sup>4.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> .36'. 1,"6	— 0,"44	34°.51'.24,"75	+12'.12,"42	Зенит: разст: *—39°. 55'. 10,"40
2	37. 53, 4	— 3, 63	34. 53. 25, 75	+10. 16, 96	Рефракція = 47, 79
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * —20. 3. 44, 89
3	41. 58, 0	+ 0, 55	115. 0. 38, 75	— 6. 38, 67	
4	44. 14, 8	+ 2, 20	115. 58. 51, 75	— 4. 57, 19	
Широта мѣста—59°. 59'. 43,"08					

№ 70. α БООТЕСА.

$\frac{6}{25}$  Августа 1852.  
Июля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 22,"4. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0,"6.

Состояніе баромет: = 337,30. Париж: лин: Температура воздуха = + 12,<sup>o</sup>2.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 46. 16,"4	+ 1,"54	114 <sup>o</sup> . 57'. 39,"00	- 3'. 39,"44	Зенит: разст: * = 39 <sup>o</sup> . 55'. 9,"65
2	48. 16, 8	+ 2, 31	114. 56. 28, 50	- 2. 34, 03	Релракція = 47, 65
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 89
3	51. 31, 2	+ 2, 42	35. 2. 23, 00	+ 1. 12, 75	
4	53. 20, 8	- 0, 11	35. 3. 1, 00	+ 0. 40, 21	
Широта мѣста = 59 <sup>o</sup> . 59'. 42,"19					

№ 71. α БООТЕСА.

$\frac{6}{25}$  Августа 1852.  
Июля

Поправка хроном: на звѣздн: время: = + 9'. 22,"5. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0,"6.

Состояніе баромет: = 337,25. Париж: лин: Температура воздуха = + 12,<sup>o</sup>0.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 57'. 43,"2	+ 0,"55	35 <sup>o</sup> . 3'. 35,"50	+ 0'. 1,"20	Зенит: разст: * = 39 <sup>o</sup> . 55'. 10,"31
2	59. 46, 4	- 0, 22	35. 3. 39, 25	+ 0. 1, 86	Релракція = 47, 65
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 89
3	14. 4. 53, 6	+ 1, 87	114. 54. 55, 50	- 0. 56, 26	
4	6. 47, 2	+ 1, 43	114. 55. 32, 25	- 1. 35, 44	
Широта мѣста = 59 <sup>o</sup> . 59'. 42,"85					

№ 72. α БООТЕСА.

$\frac{6}{25}$  Августа 1852.  
Июля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 22,"5. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0,"6.

Состояніе баромет: = 337,25. Париж: лин: Температура воздуха = + 11,<sup>o</sup>8.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 8'. 45,"6	+ 0,"88	114 <sup>o</sup> . 56'. 27,"50	- 2'. 27,"22	Зенит: разст: * = 39 <sup>o</sup> . 55'. 10,"46
2	10. 39, 6	+ 1, 43	114. 57. 25, 75	- 3. 27, 60	Релракція = 47, 82
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 89
3	14. 13, 6	+ 1, 98	34. 57. 47, 50	+ 5. 48, 83	
4	16. 13, 6	+ 0, 44	34. 56. 16, 25	+ 7. 23, 90	
Широта мѣста = 59 <sup>o</sup> . 59'. 43,"17					



**№ 73. α БООТЕСА.**

$\frac{6}{25}$  Августа 1832.  
Июля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 22,"6. AR \* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0,"6.

Состояніе баромет: = 337,2. Париж: лин: Температура воздуха = + 11,"6.

№ ВИЗИРОВА- НИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 18'. 11,"6	+ 0,"44	34°. 54'. 27,"00	+ 9'. 8,"54	Зенит. разст. * = 39°. 25'. 10,"47
2	19. 56, 0	+ 0, 22	34. 52. 50, 75	+ 10. 50, 22	Рефракція = 48, 10
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 89
3	24. 0, 4	+ 0, 44	115. 9. 23, 00	— 15. 21, 71	
4	25. 54, 0	+ 1, 10	115. 11. 40, 00	— 17. 43, 78	
Широта мѣста = 59°. 59'. 43,"46					

**№ 74. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{10}{29}$  Августа 1832.  
Июля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 52,"4. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 43,"0.

Состояніе баромет: = 339,90. Париж: лин: Температура воздуха = + 15,"0.

№ ВИЗИРОВА- НИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 55'. 40,"8	— 2,"31	43°. 23'. 43,"25	— 0'. 1,"22	Зенит: разст. * = 31°. 35'. 8,"59
2	13. 0. 2, 8	+ 0, 38	43. 23. 44, 75	— 0. 4, 40	Рефракція = 34, 79
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:* = 1. 35. 23, 69
3	4. 18, 0	+ 1, 98	106. 33. 48, 50	+ 0. 9, 41	Дополн:широт: = 30. 0. 19, 69
4	6. 39, 2	+ 1, 21	106. 33. 40, 75	+ 0. 12, 90	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"31					

**№ 75. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{10}{29}$  Августа 1832.  
Июля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 52,"4. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 43,"0.

Состояніе баромет: = 339,90. Париж: лин: Температура воздуха = + 15,"0.

№ ВИЗИРОВА- НИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 9'. 20,"4	+ 1,"32	106°. 33'. 38,"75	+ 0'. 17,"78	Зенит: разст. * = 31°. 35'. 9,"15
2	11. 54, 8	+ 2, 86	106. 33. 30, 00	+ 0. 23, 07	Рефракція = 34, 78
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:* = 1. 35. 23, 69
3	15. 22, 8	— 0, 22	43. 24. 8, 50	— 0. 31, 28	Дополн:широт: = 30. 0. 20, 24
4	17. 26, 0	— 3, 08	43. 24. 20, 00	— 0. 36, 73	
Широта мѣста = 59°. 59'. 39,"76					

**№ 76. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{10}{29}$  Августа 1832.  
Июля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 52",5. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 43",0.

Состояніе баромет: = 339,95. Париж: лин: Температура воздуха = + 15,0°.

№ ВИЗИРОВА- НИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 21'. 3",6	+ 1",54	43° 24'. 22",25	— 0. 47",42	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 9",85
2	23. 17, 2	— 1, 32	43. 24. 34, 50	— 0. 54, 66	Рефракція = 34, 77
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 23, 69
3	26. 54, 0	— 4, 84	106. 32. 55, 25	+ 1. 7, 49	Дополн: широт: = 30. 0. 20, 93
4	29. 27, 2	+ 0, 77	106. 32. 38, 25	+ 1. 17, 36	
Широта мѣста = 59°. 59'. 39",07					

**№ 77. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{10}{29}$  Августа 1832.  
Июля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 52",6. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 43",0.

Состояніе баромет: = 339,95. Париж: лин: Температура воздуха = + 15,0°.

№ ВИЗИРОВА- НИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 32'. 14",0	— 0",55	106° 32'. 29",75	+ 1. 28",89	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 8",92
2	34. 28, 8	+ 0, 22	106. 32. 16, 00	+ 1. 38, 77	Рефракція = 34, 75
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 23, 69
3	38. 26, 0	— 3, 63	43. 25. 39, 00	— 1. 57, 42	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 98
4	41. 8, 4	— 2, 42	43. 25. 53, 00	— 2. 11, 11	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40",02					

**№ 78. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{10}{29}$  Августа 1832.  
Июля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 52",6. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 43",0.

Состояніе баромет: = 340,0. Париж: лин: Температура воздуха = + 15,0°.

№ ВИЗИРОВА- НИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 45'. 30",0	— 2",42	43° 26'. 2",50	— 2. 23",65	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 7",59
2	45. 36, 0	— 2, 64	43. 26. 16, 00	— 2. 35, 28	Рефракція = 34, 74
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 23, 69
3	49. 22, 0	— 3, 74	106. 31. 0, 75	+ 2. 57, 27	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 64
4	51. 38, 4	— 0, 66	106. 30. 40, 00	+ 3. 11, 25	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41",36					

**№ 79. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{10}{29}$  Августа  
Юля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 52", 7. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 43", 0.

Состояніе баромет: = 340,0. Париж: лин: Температура воздуха = + 15°, 0.

№ ВИЗИРОВА- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 53'. 44", 0	— 0", 22	106°. 30'. 29", 50	+ 3'. 24", 57	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 8", 91
2	55. 47, 2	— 0, 00	106. 30. 13, 25	+ 3. 38, 06	Рефракція = 34, 71
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 23, 69
3	14. 0. 6, 0	— 0, 33	43. 27. 41, 50	— 4. 7, 80	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 93
4	2. 6, 8	— 1, 54	43. 28. 0, 00	— 4. 22, 31	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40", 07					

**№ 80. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{10}{29}$  Августа  
Юля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 56", 3. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 15", 9.

Состояніе баромет: = 340,70. Париж: лин: Температура воздуха = + 7°, 7.

№ ВИЗИРОВА- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	1 <sup>h</sup> . 50'. 41", 2	+ 0", 66	30°. 5'. 17", 66	— 15'. 26", 58	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 30", 94
2	53. 16, 0	+ 0, 11	30. 3. 50, 25	— 13. 55, 12	Рефракція = 58, 56
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 70
3	58. 21, 2	+ 3, 08	119. 55. 45, 50	+ 11. 7, 62	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 80
4	2. 0. 57, 2	+ 2, 42	119. 57. 2, 75	+ 9. 49, 36	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41", 20					

**№ 81. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{10}{29}$  Августа  
Юля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 56", 3. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 15", 9.

Состояніе баромет: = 340,70. Париж: лин: Температура воздуха = + 8°, 0.

№ ВИЗИРОВА- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 3'. 16", 8	+ 1", 65	119°. 58'. 14", 50	+ 8'. 43", 45	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 31", 44
2	5. 22, 4	+ 1, 87	119. 59. 4, 50	+ 7. 47, 50	Рефракція = 58, 68
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 70
3	9. 34, 8	— 3, 85	29. 56. 2, 25	— 6. 4, 47	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 42
4	13. 2, 0	— 3, 85	29. 54. 47, 25	— 4. 49, 62	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40", 58					

№ 82. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{10}{29}$  Августа  
29 Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 56,"4. AR \* = 2<sup>h</sup>. 51'. 15,"9.

Состояніе баромет: = 340,75. Париж: лин: Температура воздуха = + 8°,3.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 16'. 14,"0	— 2,"64	29° 53'. 43,"25	— 3'. 47,"28	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 30,"88
2	18. 28, 8	— 3, 19	29. 53. 7, 75	— 3. 8, 85	Рефракція = 58, 74
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 70
3	22. 40, 4	+ 0, 44	120. 4. 49, 50	+ 2. 5, 90	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 92
4	25. 4, 4	+ 0, 44	120. 5. 20, 66	+ 1. 35, 59	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"08					

№ 83. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{10}{29}$  Августа  
29 Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 56,"5. AR \* = 2<sup>h</sup>. 51'. 15,"9.

Состояніе баромет: = 340,80. Париж: лин: Температура воздуха = + 8°,5.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 27'. 6,"0	+ 0,"11	120°. 5'. 45,"50	+ 1'. 13,"22	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 31,"48
2	29. 21, 6	+ 0, 66	120. 6. 2, 50	+ 0. 51, 80	Рефракція = 58, 77
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 70
3	36. 0, 0	+ 3, 08	29. 50. 1, 25	— 0. 10, 26	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 55
4	38. 34, ■	+ 0, 77	29. 49. 55, 75	— 0. 2, 72	
Широта мѣста = 59. 59. 40,"45					

№ 84. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{10}{29}$  Августа  
29 Июля 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 56,"5. AR \* = 2<sup>h</sup>. 51'. 15,"9.

Состояніе баромет: = 340,80. Париж: лин: Температура воздуха = + 8°,7.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 41'. 57,"2	+ 1,"54	29° 49'. 51,"00	— 0'. 0,"14	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 52,"91
2	44. 11, 6	+ 1, 10	29. 49. 56, 00	— 0. 2, 98	Рефракція = 58, 72
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 70
3	48. 42, 4	+ 2, 42	120. 6. 36, 75	+ 0. 19, 73	Дополн: широт: = 30. 0. 20, 93
4	51. 17, 2	+ 3, 08	120. 6. 20, 25	+ 0. 35, 93	
Широта мѣста = 59°. 59'. 39,"07					

№ 85. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{10}{29}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 56,"6. AR \* = 2<sup>h</sup>. 51'. 15,"9.

Состояніе баромет: = 340,80. Париж: лин: Температура воздуха = + 9°,0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 53'. 35,"6	+ 2,"20	120°. 6'. 1,"75	+ 0'. 54,"51	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 30,"80
2	55. 48, 8	+ 2, 86	120. 5. 37, 50	+ 1. 16, 01	Рефракція = 58, 57
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 70
3	3. 1. 46, 0	+ 1, 65	29. 52. 25, 50	— 2. 31, 27	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 67
4	3. 51, 2	— 0, 77	29. 53. 0, 25	— 3. 3, 71	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"33					

№ 86. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{10}{29}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 56,"7. AR \* = 2<sup>h</sup>. 51'. 15,"9.

Состояніе баромет: 340,75. Париж: лин: Температура воздуха = + 9°,4.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	3 <sup>h</sup> . 6'. 16,"8	— 0,"88	29°. 53'. 41,"50	— 3'. 45,"42	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 31,"57
2	8. 26, 8	— 1, 98	29. 54. 25, 33	— 4. 26, 24	Рефракція = 58, 34
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 70
3	12. 53, 6	+ 2, 64	120. 0. 59, 25	+ 6. 0, 61	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 21
4	15. 28, 0	+ 3, 08	119. 59. 51, 25	+ 7. 1, 74	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"79					

№ 87. МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{10}{29}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 56,"7. AR \* = 2<sup>h</sup>. 51'. 15,"9.

Состояніе баромет: = 340,75. Париж: лин: Температура воздуха = + 9°,8.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	3 <sup>h</sup> . 17'. 56,"0	+ 2,"42	119°. 58'. 53,"50	+ 8'. 4,"80	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 31,"15
2	20. 19, 2	+ 3, 19	119. 57. 44, 75	+ 9. 10, 00	Рефракція = 58, 04
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 70
3	26. 15, 6	— 1, 98	30. 2. 8, 00	— 12. 10, 00	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 49
4	28. 40, 4	— 3, 52	30. 3. 32, 00	— 13. 30, 41	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"51					

№ 88. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{11}{30}$  Августа 1852.  
30 Июля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 59,"6. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 43,"5.

Состояніе баромет: = 341,50. Париж: лин: Температура воздуха = + 18°,1.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> .47'. 4,"4	— 1,"76	358°.24'.49,"75	— 0'. 0,"69	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 7,"80
2	49. 28, 0	— 4, 95	358. 24. 54, 75	— 0. 0, 07	Рефракція = 34, 45
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:* = 1. 35. 23, 43
3	53. 41, 6	+ 2, 20	61. 35. 7, 00	+ 0. 0, 46	Дополн:широт: = 30. 0. 18, 82
4	56. 32, 8	+ 1, 54	61. 35. 2, 75	+ 0. 1, 76	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"18					

№ 89. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{11}{30}$  Августа 1852.  
30 Июля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 59,"6. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 43,"5.

Состояніе баромет: = 341,50. Париж: лин: Температура воздуха = + 17°,9.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> .58'.50,"8	— 2,"86	61°.35'. 4,"25	+ 0'. 3,"42	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 9,"39
2	13. 0. 58, 4	— 2, 42	61. 34. 58, 50	+ 0. 5, 45	Рефракція = 34, 48
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:* = 1. 35. 23, 43
3	4. 37, 6	+ 1, 10	358. 24. 52, 25	— 0. 10, 04	Дополн:широт: = 30. 0. 20, 44
4	7. 0, 4	— 0, 77	358. 25. 0, 00	— 0. 13, 77	
Широта мѣста = 59°. 59'. 59,"56					

№ 90. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{11}{30}$  Августа 1852.  
30 Июля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 59,"7. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 43,"5.

Состояніе баромет: = 341,50. Париж: лин: Температура воздуха = + 17°,7.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> .10'. 8,"8	— 0,"11	358°.25'. 3,"00	— 0'. 19,"33	Зенит: разст: * = 31°. 35. 8,"34
2	11. 54, 0	— 0, 77	358. 25. 10, 00	— 0. 23, 29	Рефракція = 34, 50
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:* = 1. 35. 23, 43
3	15. 29, 6	— 4, 51	61. 34. 35, 75	+ 0. 31, 86	Дополн:широт: = 30. 0. 19, 41
4	17. 49, 2	— 4, 62	61. 34. 26, 25	+ 0. 38, 12	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"59					



**№ 91. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{11}{30}$  Августа 1832.  
Юли

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 59,"7. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 45,"5.

Состояніе баромет: = 341,50. Париж: лин: Температура воздуха = + 17,<sup>o</sup>5.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНИЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНИЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНИЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНИЕ ОТСЧИТЫВАНИЯ НА МЕРИДИАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 20'. 29,"6	— 2,"64	61°. 34'. 18,"75	+ 0'. 46,"00	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 9,"22
2	22. 46, 0	— 2, 53	61. 34. 7, 50	+ 0. 53, 29	Рефракція = 34, 52
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 23, 45
3	25. 58, 0	— 2, 75	358. 25. 48, 75	— 1. 4, 45	Дополн: широт: = 30. 0. 20, 31
4	28. 8, 4	— 4, 40	358. 25. 59, 00	— 1. 12, 63	
Широта мѣста = 59°. 59'. 39,"69					

**№ 92. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{11}{30}$  Августа 1832.  
Юли

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 59,"8. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 45,"5.

Состояніе баромет: = 341,50. Париж: лин: Температура воздуха = + 17,<sup>o</sup>3.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНИЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНИЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНИЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНИЕ ОТСЧИТЫВАНИЯ НА МЕРИДИАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 30'. 44,"4	— 1,"10	358°. 26'. 5,"75	— 1'. 23,"06	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 8,"85
2	32. 53, 2	— 1, 65	358. 26. 16, 00	— 1. 32, 19	Рефракція = 54, 54
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 23, 43
3	36. 21, 2	— 1, 87	61. 33. 15, 25	+ 1. 47, 93	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 96
4	38. 56, 0	— 1, 87	61. 32. 59, 25	+ 2. 0, 44	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"04					

**№ 93. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{11}{30}$  Августа 1832.  
Юли

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 9'. 59,"8. AR\* = 15<sup>h</sup>. 0'. 45,"5.

Состояніе баромет: = 341,50. Париж: лин: Температура воздуха = + 17,<sup>o</sup>1.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНИЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНИЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНИЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНИЕ ОТСЧИТЫВАНИЯ НА МЕРИДИАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 41'. 18,"0	— 1,"87	61°. 32'. 49,"25	+ 2'. 12,"51	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 9,"01
2	43. 26, 8	— 1, 87	61. 32. 35, 00	+ 2. 23, 96	Рефракція = 34, 55
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 23, 43
3	47. 4, 4	— 1, 76	358. 27. 26, 25	— 2. 44, 36	Дополн: широт: = 30. 0. 20, 13
4	49. 12, 8	— 4, 40	358. 27. 42, 25	— 2. 57, 02	
Широта мѣста = 59°. 59'. 39,"87					

№ 94. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{11}{30}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 3,"6. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 15,"7.

Состояніе баромет: = 340,70. Париж: лин: Температура воздуха = + 6,"5.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 12. 48,"4	+ 1,"76	344° 55'. 55,"50	— 4'. 51,"70	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 29,"63
2	15. 0, 4	+ 0, 66	344. 55. 14, 75	— 4. 8, 30	Рефракція = 59, 28
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 79
3	18. 26, 0	+ 3, 30	75. 4. 56, 25	+ 3. 7, 59	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 12
4	20. 34, 0	+ 4, 62	75. 5. 25, 33	+ 2. 34, 09	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"88					

№ 95. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{11}{30}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 3,"6. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 15,"7.

Состояніе баромет: = 340,70. Париж: лин: Температура воздуха = + 6,"8.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 23'. 27,"2	+ 1,"98	75°. 6'. 11,"50	+ 1'. 54,"00	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 30,"19
2	25. 26, 0	+ 1, 76	75. 6. 33, 50	+ 1. 29, 99	Рефракція = 59, 22
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 79
3	31. 23, 2	+ 3, 00	344. 51. 36, 50	— 0. 34, 87	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 62
4	33. 31, 6	+ 0, 66	344. 51. 28, 00	— 0. 21, 32	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"38					

№ 96. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{11}{30}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 3,"7. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 15,"7.

Состояніе баромет: = 340,70. Париж: лин: Температура воздуха = + 7,"3.

№ ВИЗИРО- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 41'. 50,"8	+ 1,"54	344°. 51'. 4,"75	— 0'. 0,"15	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 30,"27
2	44. 25, 6	+ 0, 22	334. 51. 12, 00	— 0. 3, 77	Рефракція = 59, 10
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 79
3	50. 10, 4	+ 3, 08	75. 7. 37, 50	+ 0. 29, 15	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 58
4	52. 46, 8	+ 4, 40	75. 7. 13, 00	+ 0. 48, 54	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"42					

№ 97.  $\beta$  МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{11}{30}$  Августа 1832.  
Юли

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 3,"8. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 15,"7.

Состояніе баромет: = 340,70. Париж: лин: Температура воздуха = + 7,"8.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> . 57'. 12,"4	+ 1,"10	75°. 6'. 38,"25	+ 1'. 32,"75	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 30,"69
2	3. 0. 43, 6	+ 4, 29	75. 5. 46, 00	+ 2. 18, 01	Рефракція = 58, 87
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 79
3	5. 52, 4	— 0, 77	344. 54. 49, 75	— 3. 40, 31	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 77
4	8. 18, 0	— 2, 53	344. 55. 37, 25	— 4. 25, 74	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"23					

№ 98.  $\beta$  МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{11}{30}$  Августа 1832.  
Юли

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 3,"9. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 15,"7.

Состояніе баромет: = 340,70. Париж: лин: Температура воздуха = + 8,"4.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	3 <sup>h</sup> . 11'. 23,"2	— 2,"09	344°. 56'. 39,"25	— 5'. 29,"72	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 31,"95
2	14. 22, 4	— 2, 64	344. 57. 50, 25	— 6. 38, 13	Рефракція = 58, 53
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 79
3	19. 56, 8	— 1, 54	74. 59. 13, 00	+ 9. 2, 96	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 69
4	22. 29, 6	+ 0, 33	74. 57. 54, 00	+ 10. 16, 60	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"31					

№ 99.  $\beta$  МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{11}{30}$  Августа 1832.  
Юли

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 4,"0. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 15,"7.

Состояніе баромет: = 340,70. Париж: лин: Температура воздуха = + 9,"0.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	3 <sup>h</sup> . 25'. 26,"4	+ 1,"10	74°. 56'. 25,"00	+ 11'. 47,"65	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 30,"86
2	27. 54, 0	+ 1, 65	74. 55. 0, 75	+ 13. 8, 41	Рефракція = 58, 10
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 10, 79
3	34. 18, 4	— 1, 65	345. 8. 10, 25	— 16. 59, 10	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 17
4	38. 53, 2	— 2, 64	345. 11. 16, 25	— 20. 1, 97	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"83					

**№ 100. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{12}{31}$  Августа 1832.  
Июля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 6,"5. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 44,"0.

Состояніе баромет: = 340,75. Париж: лин: Температура воздуха = + 19,°7.

№ ВИЗИРОВА- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	11 <sup>h</sup> . 59'. 0,"8	+ 0,"44	343°. 26'. 58,"00	— 2'. 18,"00	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 5,"44
2	12. 1. 20, 8	— 0, 33	343. 26. 49, 00	— 2. 5, 84	Рефракція = 34, 08
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 23, 19
3	12. 34, 4	— 1, 54	46. 33. 40, 75	+ 1. 15, 13	Дополн: широт: = 30. 0. 16, 53
4	14. 53, 6	— 1, 10	46. 33. 45, 50	+ 1. 6, 27	
Широта мѣста = 59°. 59'. 43,"67					

**№ 101. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{12}{31}$  Августа 1832.  
Июля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 6,"6. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 44,"0.

Состояніе баромет: = 340,75. Париж: лин: Температура воздуха = + 19,°7.

№ ВИЗИРОВА- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 17'. 16,"4	— 2,"31	46°. 33'. 58,"50	+ 0'. 57,"74	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 9,"52
2	19. 38, 4	— 2, 86	46. 34. 2, 75	+ 0. 49, 84	Рефракція = 34, 10
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 23, 19
3	34. 13, 6	— 0, 55	343. 24. 45, 75	— 0. 13, 97	Дополн: широт: = 30. 0. 20, 43
4	36. 26, 0	— 3, 41	343. 24. 48, 25	— 0. 10, 47	
Широта мѣста = 59°. 59'. 39,"57					

**№ 102. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{12}{31}$  Августа 1832.  
Июля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 6,"7. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 44,"0.

Состояніе баромет: = 340,70. Париж: лин: Температура воздуха = + 19,°6.

№ ВИЗИРОВА- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 39'. 6,"0	— 6,"90	343°. 24'. 35,"50	— 0'. 6,"90	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 7,"98
2	41. 18, 4	— 4, 51	343. 24. 37, 25	— 0. 4, 51	Рефракція = 34, 12
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 23, 19
3	47. 0, 4	+ 0, 68	46. 34. 52, 50	+ 0. 0, 68	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 91
4	50. 16, 4	+ 0, 01	46. 34. 46, 00	+ 0. 0, 01	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"09					

**№ 103. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{12}{31}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 6,"8. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 44,"0.

Состояніе баромет: = 340,70. Париж: лин: Температура воздуха = + 19,<sup>o</sup>6.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 52'. 34,"8	— 1,"54	46° 34'. 50,"75	+ 0'. 0,"20	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 8,"94
2	55. 27, 2	+ 0, 88	46. 34. 44, 00	+ 0. 1, 22	Рефракція = 34, 12
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 55. 25, 19
3	13. 0. 58, 8	+ 1, 76	343. 24. 32, 25	— 0. 5, 58	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 87
4	3. 8, 0	+ 1, 21	343. 24. 38, 25	— 0. 8, 14	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"13					

**№ 104. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{12}{31}$  Августа 1832.  
Юля

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 6,"8. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 44,"0.

Состояніе баромет: = 340,65. Париж: лин: Температура воздуха = + 19,<sup>o</sup>1.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 6'. 2,"4	+ 1,"43	343° 24'. 37,"75	— 0'. 12,"36	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 7,"98
2	8. 3, 2	+ 0, 55	343. 24. 44, 50	— 0. 15, 80	Рефракція = 34, 19
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 25, 19
3	11. 31, 6	— 2, 75	46. 34. 26, 75	+ 0. 22, 71	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 98
4	13. 54, 0	— 1, 65	46. 34. 14, 75	+ 0. 28, 16	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"02					

**№ 105. α БОТЕСА.**

$\frac{15}{3}$  Августа 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 24,"9. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0,"5.

Состояніе баромет: = 334,95. Париж: лин: Температура воздуха = + 15,<sup>o</sup>9.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 30'. 15,"2	+ 0,"77	334° 45'. 58,"50	+ 17'. 49,"47	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 9,"83
2	32. 24, 8	— 2, 64	334. 48. 43, 00	+ 15. 7, 74	Рефракція = 46, 80
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 77
3	35. 59, 6	— 1, 32	55. 5. 21, 50	— 11. 8, 61	
4	38. 14, 8	— 1, 76	55. 3. 3, 00	— 8. 56, 66	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"40					

**N° 106. α БООТЕСА.**

$\frac{15}{3}$  Августа 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 25, ''0. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0, ''5.

Состояніе баромет: = 334,95. Париж: лин: Температура воздуха = + 15,°5.

N° ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИББѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 40. 3, ''6	— 2, ''53	55°. 1'. 30, ''75	— 7'. 20, ''86	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 11, ''91
2	42. 2, 4	— 3, 08	54. 59. 54, 75	— 5. 47, 04	Рефракція = 46, 66
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 77
3	45. 11, 2	— 3, 96	335. 0. 3, 75	+ 3. 40, 92	
4	47. 9, 6	— 6, 16	335. 1. 13, 50	+ 2. 36, 30	
Широта мѣста = 59°. 59'. 43, ''34					

**N° 107. α БООТЕСА.**

$\frac{15}{3}$  Августа 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 25, ''0. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0, ''5.

Состояніе баромет: = 334,90. Париж: лин: Температура воздуха = + 15,°2.

N° ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИББѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 49'. 59, 6	— 0, ''77	335°. 2'. 18, ''75	+ 1'. 22, ''93	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 8, ''48
2	51. 53, 2	— 2, 42	335. 2. 58, 00	+ 0. 46, 76	Рефракція = 46, 60
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 77
3	55. 19, 6	— 4, 51	54. 54. 13, 25	— 0. 7, 37	
4	57. 55, 6	— 0, 55	54. 53. 56, 50	— 0. 0, 16	
Широта мѣста = 59°. 59'. 39, ''85					

**N° 108. α БООТЕСА.**

$\frac{15}{3}$  Августа 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 25, ''1. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0, ''5.

Состояніе баромет: = 334,90. Париж: лин: Температура воздуха = + 15,°0.

N° ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИББѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 0'. 11, ''6	— 1, ''21	54°. 54'. 8, ''75	— 0'. 9, ''47	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 11, ''35
2	2. 6, 4	— 1, 54	54. 54. 27, 00	— 0. 29, 31	Рефракція = 46, 66
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 77
3	5. 16, 0	+ 0, 66	335. 2. 8, 75	+ 1. 24, 65	
4	7. 30, 8	— 2, 64	335. 1. 15, 75	+ 2. 21, 41	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42, ''78					



**N° 109. α БООТЕСА.**

$\frac{15}{3}$  Августа 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 25".1. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0".5.

Состояніе баромет: = 334,85. Париж: лин: Температура воздуха = + 14,07.

N° ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 9'. 54".0	+ 2".20	334°. 59'. 51".25	+ 3'. 37".56	Зенит. разст. * = 39°. 55'. 9".79
2	12. 8. 8	+ 0, 99	334. 58. 30, 00	+ 5. 4, 10	Рефракція = 46, 87
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 77
3	15. 24, 8	+ 2, 53	55. 1. 25, 75	— 7. 35, 63	
4	17. 35, 2	— 0, 66	55. 3. 26, 50	— 9. 33, 25	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41".43					

**N° 110. α БООТЕСА.**

$\frac{15}{3}$  Августа 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 25".2. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0".5.

Состояніе баромет: = 334,80. Париж: лин: Температура воздуха = + 14,05.

N° ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 19'. 44".0	— 2".53	55°. 5'. 35".75	— 11'. 42".68	Зенит: разст. * = 39°. 55'. 11".39
2	21. 49, 6	— 1, 65	55. 7. 52, 50	— 14. 1, 34	Рефракція = 47, 19
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 77
3	25. 39, 6	— 5, 28	334. 44. 44, 75	+ 18. 47, 20	
4	28. 4, 8	+ 0, 22	334. 41. 18, 75	+ 22. 8, 85	
Широта мѣста = 59°. 59'. 43".35					

**N° 111. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{19}{7}$  Августа 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 56".3. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 48".2.

Состояніе баромет: = 338,0. Париж: лин: Температура воздуха = + 18,00.

N° ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 13'. 55".2	— 2".31	13°. 26'. 7".50	— 1'. 7".04	Зенит: разст. * = 31°. 35'. 4".58
2	16. 45, 6	— 3, 96	13. 26. 2, 50	— 0. 56, 88	Рефракція = 34, 08
Обратное положеніе лимба.					Дополн:склон:* = 1. 35. 21, 46
3	24. 3, 2	— 0, 88	76. 34. 36, 50	+ 0. 34, 60	Дополн:широт: = 30. 0. 17, 20
4	26. 33, 6	— 1, 32	76. 34. 41, 00	+ 0. 28, 21	
Широта мѣста = 59°. 59'. 42".80					

**№ 112. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{19}{7}$  Августа 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 56,"4. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 48,"2.

Состояніе баромет: = 338,0. Париж: лин: Температура воздуха = + 17,<sup>o</sup>8.

№ ВИЗИРОВА- НИИ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІА НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІА НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 28'. 54,"4	— 4,"07	76° 34'. 49,"00	+ 0'. 22,"81	Зенит: разст: * = 31° 35'. 7,"32
2	31. 29, 2	— 1, 76	76. 34. 49, 50	+ 0. 17, 54	Рефракція = 34, 41
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 21, 46
3	35. 17, 2	— 1, 76	13. 25. 3, 50	— 0. 11, 04	Дополн: широт: = 30. 0. 20, 00
4	37. 46, 0	— 0, 11	13. 25. 0, 75	— 0. 7, 60	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"00					

**№ 113. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{19}{7}$  Августа 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 56,"5. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 48,"2.

Состояніе баромет: = 337,95. Париж: лин: Температура воздуха = + 17,<sup>o</sup>6.

№ ВИЗИРОВА- НИИ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІА НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІА НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 41'. 33,"2	+ 0,"53	13° 24'. 51,"25	+ 0. 3,"59	Зенит: разст: * = 31° 35'. 3,"09
2	44. 17, 2	— 1, 21	13. 24. 53, 75	+ 0. 1, 62	Рефракція = 34, 17
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 21, 46
3	48. 23, 2	— 6, 60	76. 35. 9, 75	— 0. 0, 11	Дополн: широт: = 30. 0. 15, 80
4	51. 37, 2	+ 9, 57	76. 34. 49, 25	— 0. 0, 16	
Широта мѣста = 59°. 59'. 44,"20					

**№ 114. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{19}{7}$  Августа 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 56,"5. AR \* = 13<sup>h</sup>. 0'. 48,"2.

Состояніе баромет: = 337,90. Париж: лин: Температура воздуха = + 17,<sup>o</sup>5.

№ ВИЗИРОВА- НИИ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІА НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІА НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	12 <sup>h</sup> . 54'. 51,"6	+ 3,"63	76° 34'. 55,"75	+ 0'. 1,"13	Зенит: разст: * = 31° 35'. 9,"28
2	57. 8, 8	+ 3, 08	76. 34. 49, 75	+ 0. 2, 76	Рефракція = 34, 18
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 21, 46
3	13. 0. 42, 8	+ 4, 29	13. 24. 43, 50	— 0. 6, 12	Дополн: широт: = 30. 0. 22, 00
4	3. 12, 4	— 2, 42	13. 24. 49, 00	— 0. 9, 26	
Широта мѣста = 59°. 59'. 38,"00					

**№ 115. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{19}{7}$  Августа 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 56,"6. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 48,"2.

Состояніе баромет: = 337,80. Париж: лин: Температура воздуха = + 17,"4.

№ ВИЗИРОВА- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 5'. 28,"0	+ 3,"19	13°. 24'. 49,"50	— 0'. 12,"66	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 6,"31
2	7. 37, 6	+ 2, 42	13. 24. 58, 25	— 0. 16, 40	Рефракція = 34, 17
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 21, 46
3	11. 21, 2	— 1, 43	76. 34. 34, 75	+ 0. 24, 00	Дополн: широт: = 30. 0. 19, 02
4	13. 41, 2	— 1, 54	76. 34. 24, 25	+ 0. 29, 49	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"98					

**№ 116. ПОЛЯРНАЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{19}{7}$  Августа 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 56,"7. AR\* = 13<sup>h</sup>. 0'. 48,"2.

Состояніе баромет: = 337,75. Париж: лин: Температура воздуха = + 17,"3.

№ ВИЗИРОВА- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 15'. 44,"4	— 1,"98	76°. 34'. 21,"00	+ 0'. 34,"79	Зенит: разст: * = 31°. 35'. 7,"84
2	17. 43, 6	— 1, 87	76. 34. 12, 75	+ 0. 40, 32	Рефракція = 34, 18
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 1. 35. 21, 46
3	20. 46, 8	+ 1, 21	13. 25. 25, 00	— 0. 49, 62	Дополн: широт: = 30. 0. 20, 56
4	22. 51, 6	— 1, 65	13. 25. 35, 25	— 0. 56, 53	
Широта мѣста = 59°. 59'. 39,"44					

**№ 117. α БООТЕСА.**

$\frac{19}{7}$  Августа 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 56,"8. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0,"4.

Состояніе баромет: = 337,65. Париж: лин: Температура воздуха = + 16,"9.

№ ВИЗИРОВА- ВАНІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИМБѢ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТ- СЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНѢ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 42'. 20,"8	— 3,"41	4°. 59'. 23,"00	+ 5'. 10,"67	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 7,"90
2	13. 44. 19, 2	— 4, 84	5. 0. 44, 25	+ 3. 53, 00	Рефракція = 46, 68
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 3. 44, 66
3	47. 34, 4	+ 0, 88	84. 56. 57, 75	— 2. 9, 25	
4	49. 38, 0	+ 0, 22	84. 56. 3, 50	— 1. 19, 23	
Широта мѣста = 59°. 59'. 39,"24					

**№ 118. α БООТЕСА.**

$\frac{19}{7}$  Августа 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 56,"9. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0,"4.

Состояніе баромет: = 337,6. Париж: лин: Температура воздуха = + 16,"2.

№ ВИЗИРОВА- НИИ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІА НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВА- НІА НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	13 <sup>h</sup> . 51'. 19,"6	+ 0,"11	84° 55'. 33,"25	— 0'. 47,"20	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 8,"86
2	53. 27, 2	+ 1, 32	84. 55. 3, 00	— 0. 18, 66	Рефракція = 46, 74
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 5. 44, 66
3	56. 42, 8	+ 3, 19	5. 4. 24, 00	+ 0. 0, 17	
4	58. 35, 6	+ 1, 87	5. 4. 23, 75	+ 0. 3, 39	
Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"26					

**№ 119. α БООТЕСА.**

$\frac{19}{7}$  Августа 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 56,"9. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0,"4.

Состояніе баромет: = 337,50. Париж: лин: Температура воздуха = + 15,"5.

№ ВИЗИРОВА- НИИ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІА НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВА- НІА НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 1'. 21,"2	+ 2,"53	5°. 3'. 54,"75	+ 0'. 26,"50	Зенит: разст: * = 39°. 55. 10,"08
2	3. 25, 6	+ 2, 31	5. 3. 25, 75	+ 0. 58, 26	Рефракція = 46, 93
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 5. 44, 66
3	6. 40, 0	— 3, 63	84. 57. 1, 50	— 2. 12, 58	
4	9. 3, 6	+ 2, 42	84. 58. 9, 50	— 3. 26, 79	
Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"67					

**№ 120. α БООТЕСА.**

$\frac{19}{7}$  Августа 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 10'. 57,"0. AR\* = 14<sup>h</sup>. 8'. 0,"4.

Поправка хроном: = 337,40. Париж: лин: Температура воздуха = + 14,"8.

№ ВИЗИРОВА- НИИ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІА НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВА- НІА НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	14 <sup>h</sup> . 11'. 7,"6	— 0,"22	84° 59'. 30,"00	— 4'. 44,"13	Зенит: разст: * = 39°. 55'. 11,"29
2	12. 58, 8	— 0, 55	85. 0. 47, 75	— 6. 3, 81	Рефракція = 47, 23
Обратное положеніе лимба.					Склоненіе * = 20. 5. 44, 66
3	15. 55, 2	+ 4, 40	4. 55. 46, 75	+ 8. 30, 25	
4	18. 5, 6	+ 2, 20	4. 53. 46, 00	+ 10. 34, 29	
Широта мѣста = 59°. 59'. 43,"18					

**№ 121. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{19}{7}$  Августа 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 11'. 1". AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 15".1.

Состояніе баромет: = 334,80. Париж: лин: Температура воздуха = + 6,°7.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> .29'.10,"4	+ 0,"22	359°.52'. 0,"75	— 0. 44,"28	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 32,"24
2	31. 25, 6	— 0, 66	359. 51. 45, 75	— 0. 28, 07	Рефракція = 58, 25
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 11, 55
3	35. 15, 6	+ 1, 10	90. 8. 13, 25	+ 0. 8, 95	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 94
4	37. 26, 0	+ 1, 76	90. 8. 14, 75	+ 0. 2, 84	
					Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"06

**№ 122. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{19}{7}$  Августа 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 11'. 1". AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 15".1.

Состояніе баромет: = 334,80. Париж: лин: Температура воздуха = + 6,°8.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> .39'.40,"0	+ 1,"52	90°. 8'. 20,"50	+ 0'. 0,"12	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 31,"95
2	41. 43, 6	+ 1, 65	90. 8. 18, 50	+ 0. 0, 81	Рефракція = 58, 23
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 21, 55
3	46. 54, 8	+ 5, 17	359. 51. 27, 50	— 0. 16, 15	Дополн: широт: = 30. 0. 18, 63
4	49. 45, 2	+ 1, 65	359. 51. 49, 75	— 0. 32, 81	
					Широта мѣста = 59°. 59'. 41,"37

**№ 123. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.**

$\frac{19}{7}$  Августа 1832.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 11'. 1",2. AR\* = 2<sup>h</sup>. 51'. 15".1.

Состояніе баромет: = 334,80. Париж: лин: Температура воздуха = + 6,°9.

№ ВИЗИРОВАНИЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	2 <sup>h</sup> .51'.53,"2	+ 1,"10	359°.52'. 4,"25	— 0'.49,"17	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 33,"01
2	54. 6, 0	+ 1, 10	359. 52. 28, 50	— 1. 9, 61	Рефракція = 58, 15
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 11, 55
3	57. 56, 8	+ 2, 64	90. 6. 29, 25	+ 1. 53, 57	Дополн: широт: = 30. 0. 19. 61
4	5. 0. 10, 8	+ 5, 50	90. 5. 53, 25	+ 2. 24, 01	
					Широта мѣста = 59°. 59'. 40,"39

№ 124. β МЕНЬШ. МЕДВѢДЯ. Нижняя кульминація.

$\frac{49}{7}$  Августа 1852.

Поправка хроном: на звѣздн: время = + 11'. 1,"2. AR \* = 2<sup>h</sup>. 51'. 15,"1.

Состояніе баромет: = 334,8. Париж: лин: Температура воздуха = + 7°,0.

№ ВИЗИРОВА- НІЯ.	СОСТОЯНІЕ ХРОНОМЕТРА.	СОСТОЯНІЕ УРОВНЯ.	ОТСЧИТЫВАНІЯ НА ЛИБВЪ.	ПРИВЕДЕНІЕ ОТСЧИТЫВАНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.	ПОЛУЧЕННЫЙ ВЫВОДЪ.
1	3 <sup>h</sup> . 2'. 57,"6	+ 1,"10	90°. 5'. 18,"75	+ 3'. 6,"93	Зенит: разст: * = 45°. 8'. 32,"21
2	4. 59, 6	+ 1, 43	90. 4. 39, 75	+ 3. 41, 86	Рефракція = 58, 03
Обратное положеніе лимба.					Дополн: склон: * = 15. 9. 11, 55
3	9. 36, 8	+ 3, 08	359. 56. 28, 50	— 5. 12, 31	Дополн: шпрот: = 50. 0. 18, 69
4	11. 48, 0	+ 0, 22	359. 58. 22, 00	— 6. 0, 50	Шпрота мѣста = 59°. 59'. 41,"51



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Приступимъ теперь къ разбору сихъ наблюдений въ совокупности, не отдѣляя наблюдения различныхъ звѣздъ.

## А, ОПРЕДѢЛЕНИЕ ШИРОТЫ КРУГОМЪ N° 41.

№ НАБЛЮДЕ- НІЯ.	НАЙДЕННАЯ ШИРОТА.	РАЗНОСТЬ ОТЪ АРИФ- МЕТИЧ. СРЕДНЯГО.	КВАДРАТЪ РАЗНОСТИ.	№ НАБЛЮДЕ- НІЯ.	НАЙДЕННАЯ ШИРОТА.	РАЗНОСТЬ ОТЪ АРИФ- МЕТИЧ. СРЕДНЯГО.	КВАДРАТЪ РАЗНОСТИ.
1.	59°. 59'. 40."19	— 1,"14	1,2996	30.	59°. 59'. 42,"40	+ 1,"07	1,1449
2.	40, 83	— 0, 50	0,2500	31.	42, 37	+ 1, 04	1,0816
3.	41, 96	+ 0, 63	0,3969	32.	42, 46	+ 1, 13	1,2769
4.	41, 38	+ 0, 05	0,0025	33.	40, 82	— 0, 51	0,2601
5.	41, 10	— 0, 23	0,0529	34.	41, 04	— 0, 29	0,0841
6.	40, 64	— 0, 69	0,4761	35.	41, 09	— 0, 24	0,0576
7.	42, 09	+ 0, 76	0,5776	36.	39, 17	— 2, 16	4,6656
8.	39, 76	— 1, 57	2,4649	37.	40, 71	— 0, 62	0,3844
9.	38, 05	— 3, 28	10,7584	38.	40, 84	— 0, 49	0,2401
10.	40, 34	— 0, 99	0,9801	39.	39, 48	— 1, 85	3,4225
11.	41, 08	— 0, 25	0,0625	40.	40, 05	— 1, 28	1,6384
12.	41, 80	+ 0, 47	0,2209	41.	39, 82	— 1, 51	2,2801
13.	41, 17	— 0, 16	0,0256	42.	40, 34	— 0, 99	0,9801
14.	41, 05	— 0, 28	0,0784	43.	40, 08	— 1, 25	1,5625
15.	41, 04	— 0, 29	0,0841	44.	41, 10	— 0, 23	0,0529
16.	40, 28	— 1, 05	1,1025	45.	42, 02	+ 0, 69	0,4761
17.	39, 62	— 1, 71	2,9241	46.	39, 09	— 2, 24	5,0176
18.	41, 24	— 0, 09	0,0081	47.	41, 18	— 0, 15	0,0225
19.	42, 01	+ 0, 68	0,4624	48.	42, 92	+ 1, 59	2,5281
20.	41, 89	+ 0, 56	0,5136	49.	42, 03	+ 0, 70	0,4900
21.	41, 56	+ 0, 23	0,0529	50.	41, 40	+ 0, 07	0,0049
22.	41, 14	— 0, 19	0,0361	51.	41, 62	+ 0, 29	0,0841
23.	42, 00	+ 0, 67	0,4489	52.	39, 84	— 1, 49	2,2201
24.	42, 52	+ 1, 19	1,4161	53.	41, 40	+ 0, 07	0,0049
25.	41, 61	+ 0, 28	0,0784	54.	40, 63	— 0, 70	0,4900
26.	44, 10	+ 2, 77	7,6729	55.	42, 40	+ 1, 07	1,1449
27.	41, 61	+ 0, 28	0,0784	56.	40, 35	— 0, 98	0,9604
28.	41, 52	+ 0, 19	0,0361	57.	40, 26	— 1, 07	1,1449
29.	41, 41	+ 0, 08	0,0064	58.	40, 97	— 0, 36	0,1296

№ НАБЛЮДЕ- НИЯ.	НАЙДЕННАЯ ШИРОТА.	РАЗНОСТЬ ОТЪ АРИФ- МЕТИЧ. СРЕДНЯГО.	КВАДРАТЪ РАЗНОСТИ.	№ НАБЛЮДЕ- НИЯ.	НАЙДЕННАЯ ШИРОТА.	РАЗНОСТЬ ОТЪ АРИФ- МЕТИЧ. СРЕДНЯГО.	КВАДРАТЪ РАЗНОСТИ.
59.	59°. 59'. 39,"68	— 1,"65	2,7225	95.	59°. 59'. 40,"61	— 0,"72	0,5184
60.	59, 85	— 1, 48	2,1904	96.	40, 00	— 1, 53	1,7689
61.	40, 34	— 0, 99	0,9801	97.	40, 94	— 0, 39	0,1521
62.	40, 25	— 1, 08	1,1664	98.	40, 60	— 0, 73	0,5329
63.	40, 75	— 0, 58	0,3364	99.	40, 66	— 0, 67	0,4489
64.	40, 81	— 0, 52	0,2704	100.	41, 57	+ 0, 24	0,0576
65.	40, 37	— 0, 96	0,9216	101.	41, 58	+ 0, 25	0,0625
66.	40, 23	— 1, 10	1,2100	102.	40, 32	— 1, 01	1,0201
67.	40, 82	— 0, 51	0,2601	103.	40, 46	— 0, 87	0,7569
68.	42, 35	+ 1, 02	1,0404	104.	40, 43	— 0, 90	0,8100
69.	42, 24	+ 0, 91	0,8281	105.	41, 63	+ 0, 30	0,0900
70.	43, 02	+ 1, 69	2,8561	106.	42, 63	+ 1, 30	1,6900
71.	42, 27	+ 0, 94	0,8836	107.	41, 94	+ 0, 61	0,3721
72.	42, 33	+ 1, 00	1,0000	108.	41, 71	+ 0, 83	0,1444
73.	42, 95	+ 1, 62	2,6244	109.	41, 83	+ 0, 50	0,2500
74.	41, 44	+ 0, 11	0,0121	110.	42, 79	+ 1, 46	2,1316
75.	42, 03	+ 0, 70	0,4900	111.	41, 85	+ 0, 52	0,2704
76.	41, 57	+ 0, 24	0,0576	112.	40, 91	— 0, 42	0,1764
77.	41, 76	+ 0, 43	0,1849	113.	42, 50	+ 1, 17	1,3689
78.	42, 08	+ 0, 75	0,5625	114.	41, 80	+ 0, 47	0,2209
79.	42, 52	+ 1, 19	1,4161	115.	41, 41	+ 0, 08	0,0064
80.	40, 75	— 0, 58	0,3364	116.	41, 12	— 0, 21	0,0441
81.	40, 55	— 0, 78	0,6084	117.	41, 46	+ 0, 15	0,0169
82.	41, 24	— 0, 09	0,0081	118.	41, 33	0	0
83.	41, 30	— 0, 03	0,0009	119.	40, 77	— 0, 56	0,3136
84.	40, 05	— 1, 28	1,6384	120.	40, 82	— 0, 51	0,2601
85.	40, 27	— 1, 06	1,1236	121.	41, 20	— 0, 13	0,0169
86.	39, 71	— 1, 62	2,6244	122.	40, 29	— 1, 04	1,0816
87.	38, 71	— 2, 63	6,9169	123.	41, 77	+ 0, 44	0,1936
88.	40, 92	— 0, 41	0,1681	124.	42, 65	+ 1, 32	1,7424
89.	41, 19	— 0, 14	0,0196	125.	41, 99	+ 0, 66	0,4356
90.	40, 84	— 0, 49	0,2401	126.	42, 81	+ 1, 48	2,1904
91.	41, 32	— 0, 01	0,0001	127.	42, 09	+ 0, 76	0,5776
92.	41, 27	— 0, 06	0,0036	128.	42, 76	+ 1, 43	2,0449
93.	41, 00	— 0, 53	0,1089	129.	42, 08	+ 0, 75	0,5625
94.	42, 49	+ 1, 16	1,3456	130.	42, 08	+ 0, 75	0,5625

№ НАБЛЮДЕ- НІЯ.	НАЙДЕННАЯ ШИРОТА.	РАЗНОСТЬ ОТЪ АРИ- МЕТИЧ. СРЕДНЯГО.	КВАДРАТЪ РАЗНОСТИ.	№ НАБЛЮДЕ- НІЯ.	НАЙДЕННАЯ ШИРОТА.	РАЗНОСТЬ ОТЪ АРИ- МЕТИЧ. СРЕДНЯГО.	КВАДРАТЪ РАЗНОСТИ.
131.	59°. 59'. 42,"39	+ 1,"06	1,1236	151.	59°. 59'. 43,"77	+ 2,"44	5,9536
132.	42, 73	+ 1, 40	1,9600	152.	42, 06	+ 0, 73	0,5329
133.	42, 72	+ 1, 39	1,9321	153.	42, 02	+ 0, 69	0,4761
134.	42, 43	+ 1, 10	1,2100	154.	42, 21	+ 0, 88	0,7744
135.	42, 09	+ 0, 76	0,5776	155.	43, 89	+ 2, 65	7,0225
136.	41, 06	— 0, 27	0,0729	156.	42, 14	+ 0, 81	0,6561
137.	41, 55	— 0, 22	0,0484	157.	42, 23	+ 0, 90	0,8100
138.	42, 49	+ 1, 16	1,3456	158.	41, 98	+ 0, 65	0,4225
139.	41, 65	+ 0, 32	0,1024	159.	42, 06	+ 0, 73	0,5329
140.	42, 32	+ 0, 99	0,9801	160.	41, 29	— 0, 04	0,0016
141.	41, 30	— 0, 03	0,0009	161.	41, 68	+ 0, 35	0,1225
142.	41, 14	— 0, 19	0,0361	162.	41, 29	— 0, 04	0,0016
143.	40, 53	— 0, 80	0,6400	163.	41, 23	— 0, 10	0,0100
144.	40, 79	— 0, 54	0,2916	164.	40, 69	— 0, 64	0,4096
145.	40, 39	— 0, 94	0,8836	165.	42, 46	+ 1, 13	1,2769
146.	40, 74	— 0, 59	0,3481	166.	40, 95	— 0, 38	0,1444
147.	39, 42	— 1, 91	3,6481	167.	40, 15	— 1, 18	1,3924
148.	41, 86	+ 0, 53	0,2809	Ариѳметичес- кое среднее.	59°. 59'. 41,"326	Сумма ква- дратовъ.	163,8066
149.	41, 61	+ 0, 28	0,0784				
150.	42, 53	+ 1, 20	1,4400				

Естьли  $n$  означаетъ число наблюдений,

$\Sigma$ , сумму квадратовъ разностей отъ ариѳметическаго средняго.

$\varepsilon$ , среднюю погрѣшность каждаго наблюденья.

$f$ , вѣроятную погрѣшность каждаго наблюденья.

$g$ , вѣсь каждаго наблюденья.

$f'$ , вѣроятную погрѣшность всѣхъ наблюдений.

$g'$ , вѣсь всѣхъ наблюдений.

Тогда по извѣстнымъ формуламъ будетъ:

$$\varepsilon = \sqrt{\frac{\Sigma}{n-1}}, f = 0,6745. \quad \varepsilon = 0,6745 \sqrt{\frac{\Sigma}{n-1}} \text{ и } g = \frac{1}{f^2} = \frac{n-1}{0,45495 \Sigma}$$

$$f' = \sqrt{\frac{f}{n}} \text{ и } g' = \frac{n}{f^2}$$

По сему будетъ:

$$\varepsilon = 0,99337$$

$$f = 0,67003$$

$$g = 2,2275$$

$$f' = 0,0518 \text{ (log} = 8,7147354)$$

$$g' = 371,99 \text{ (log } 2,5705291)$$

В, ОПРЕДѢЛЕНІЕ ШИРОТЫ КРУГОМЪ N° 44.

N° НАБЛЮДЕ- НІЯ.	НАЙДЕННАЯ ШИРОТА.	РАЗНОСТЬ ОТЪ АРИФ- МЕТИЧ. СРЕДНЯГО.	КВАДРАТЪ РАЗНОСТИ.	N° НАБЛЮДЕ- НІЯ.	НАЙДЕННАЯ ШИРОТА.	РАЗНОСТЬ ОТЪ АРИФ- МЕТИЧ. СРЕДНЯГО.	КВАДРАТЪ РАЗНОСТИ.
1.	59°. 59'. 40,"35	— 0,"78	0,6084	28.	59°. 59'. 40,"73	— 0,"40	0,1600
2.	40, 11	— 1, 02	1,0404	29.	42, 47	+ 1, 34	1,7956
3.	41, 02	— 0, 11	0,0121	30.	42, 23	+ 1, 10	1,2100
4.	40, 26	— 0, 87	0,7569	31.	41, 49	+ 0, 36	0,1296
5.	41, 08	— 0, 05	0,0025	32.	42, 41	+ 1, 28	1,6384
6.	40, 11	— 1, 02	1,0404	33.	40, 59	— 0, 54	0,2916
7.	39, 30	— 1, 83	3,3489	34.	41, 60	+ 0, 47	0,2209
8.	39, 02	— 2, 11	4,4521	35.	40, 89	— 0, 24	0,0576
9.	41, 43	+ 0, 31	0,0900	36.	41, 10	— 0, 03	0,0009
10.	40, 70	+ 0, 43	0,1849	37.	40, 83	— 0, 30	0,0900
11.	40, 59	+ 0, 54	0,2916	38.	40, 73	— 0, 40	0,1600
12.	42, 52	+ 1, 39	1,9321	39.	41, 55	+ 0, 42	0,1764
13.	42, 07	+ 0, 94	0,8836	40.	41, 34	+ 0, 21	0,0441
14.	41, 78	+ 0, 65	0,4225	41.	42, 00	+ 0, 87	0,7569
15.	41, 14	+ 0, 01	0,0001	42.	42, 02	+ 0, 89	0,7921
16.	41, 55	+ 0, 42	0,1764	43.	42, 64	+ 1, 51	2,2801
17.	41, 81	+ 0, 68	0,4624	44.	42, 11	+ 0, 98	0,9640
18.	42, 57	+ 1, 44	2,0736	45.	41, 10	— 0, 03	0,0009
19.	42, 19	+ 1, 06	1,1236	46.	41, 04	— 0, 09	0,0081
20.	39, 70	— 1, 43	2,0449	47.	41, 11	— 0, 02	0,0004
21.	39, 91	— 1, 22	1,4884	48.	40, 27	— 0, 86	0,7396
22.	40, 50	— 0, 63	0,3969	49.	41, 23	+ 0, 10	0,0100
23.	41, 13	0.	0.	50.	40, 50	— 0, 63	0,3969
24.	41, 56	+ 0, 43	0,1849	51.	42, 03	+ 0, 90	0,8100
25.	39, 92	— 1, 21	1,4641	52.	41, 50	+ 0, 37	0,1369
26.	40, 59	— 0, 54	0,2916	53.	42, 46	+ 1, 38	1,7689
27.	41, 43	+ 0, 30	0,0900	54.	40, 79	— 0, 34	0,1156

№ НАБЛЮДЕ- НІЯ.	НАЙДЕННАЯ ШИРОТА.	РАЗНОСТЬ ОТЪ АРИО- МЕТИЧ. СРЕДНЯГО.	КВАДРАТЪ РАЗНОСТИ.	№ НАБЛЮДЕ- НІЯ.	НАЙДЕННАЯ ШИРОТА.	РАЗНОСТЬ ОТЪ АРИО- МЕТИЧ. СРЕДНЯГО.	КВАДРАТЪ РАЗНОСТИ.
55.	59°. 59'. 40,"12	— 1,"01	1,0201	91.	59°. 59', 39,"69	— 1,"44	2,0736
56.	41, 79	+ 0, 66	0,4356	92.	40, 04	— 1, 09	1,1881
57.	40, 53	— 0, 60	0,3600	93.	39, 87	— 1, 26	1,5876
58.	40, 83	— 0, 30	0,0900	94.	41, 88	+ 0, 75	0,5625
59.	40, 52	— 0, 61	0,3721	95.	41, 38	+ 0, 25	0,0625
60.	41, 16	+ 0, 03	0,0009	96.	41, 42	+ 0, 29	0,0841
61.	41, 56	+ 0, 43	0,1849	97.	41, 23	+ 0, 10	0,0100
62.	41, 34	+ 0, 21	0,0441	98.	40, 31	— 0, 82	0,6724
63.	41, 39	+ 0, 26	0,0676	99.	41, 83	+ 0, 70	0,4900
64.	42, 07	+ 0, 94	0,8836	100.	43, 67	+ 2, 54	6,4516
65.	39, 44	— 1, 69	2,8561	101.	39, 57	— 1, 56	2,4336
66.	42, 88	+ 1, 75	3,0625	102.	41, 09	— 0, 04	0,0016
67.	40, 61	— 0, 52	0,2704	103.	40, 13	— 1, 00	1,0000
68.	40, 63	— 0, 50	0,2500	104.	41, 02	— 0, 11	0,0121
69.	43, 08	+ 2, 95	8,7025	105.	41, 40	+ 0, 27	0,0729
70.	42, 19	+ 1, 06	1,1236	106.	43, 34	+ 2, 21	4,8841
71.	42, 85	+ 1, 72	2,9584	107.	39, 85	— 1, 28	1,6384
72.	43, 17	+ 2, 04	4,1616	108.	42, 78	— 1, 65	2,7225
73.	43, 46	+ 2, 33	5,4289	109.	41, 43	+ 0, 30	0,0900
74.	40, 31	— 0, 82	0,6724	110.	43, 35	+ 2, 22	4,9284
75.	39, 76	— 1, 37	1,8769	111.	42, 80	+ 1, 67	2,7889
76.	39, 07	— 2, 06	4,2436	112.	40, 00	— 1, 13	1,2769
77.	40, 02	— 1, 11	1,2321	113.	44, 20	+ 3, 07	9,4249
78.	41, 36	+ 0, 23	0,0529	114.	38, 00	— 3, 13	9,7969
79.	40, 07	— 1, 06	1,1236	115.	40, 98	— 0, 15	0,0225
80.	41, 20	+ 0, 07	0,0049	116.	39, 44	— 1, 69	2,8561
81.	40, 58	— 0, 55	0,3025	117.	39, 24	— 1, 89	3,5721
82.	41, 08	— 0, 05	0,0025	118.	40, 26	— 0, 87	0,7569
83.	40, 45	— 0, 68	0,4624	119.	41, 67	+ 0, 54	0,2916
84.	39, 07	— 2, 06	4,2436	120.	43, 18	+ 2, 05	4,2025
85.	41, 33	+ 0, 20	0,0400	121.	41, 06	— 0, 07	0,0049
86.	40, 79	— 0, 34	0,1156	122.	41, 37	+ 0, 24	0,0576
87.	41, 52	+ 0, 39	0,1521	123.	40, 39	— 0, 74	0,5476
88.	41, 18	+ 0, 05	0,0025	124.	41, 31	+ 0, 18	0,0324
89.	39, 56	+ 1, 57	2,4649	Арифметичес- кое среднее.	58°. 59'. 41,"128	Сумма ква- дратовъ.	155,770
90.	40, 59	— 0, 54	0,2916				

А по сему будетъ:

$$\varepsilon = 1,12535$$

$$f = 0,75905$$

$$g = 1,7356$$

$$f' = 0,06816 \text{ (log} = 8,8335605)$$

$$g' = 215,219 \text{ (log} = 2,3328789)$$

Теперь извѣстно, что когда найдено было нѣсколько опредѣленій  $x, x', x'' \dots$  одной величины, при вѣроятнѣйшихъ погрѣшностяхъ  $f, f', f'' \dots$  и вѣсовъ  $g, g', g'' \dots$ . Тогда вѣроятнѣйшая величина изъ всѣхъ выводовъ  $x$  будетъ

$$= \frac{g x + g' x' + g'' x'' \dots}{g + g' + g'' \dots}$$

съ вѣроятной погрѣшностію  $F = \sqrt{\frac{1}{g + g' + g'' \dots}}$

и съ вѣсомъ  $G = g + g' + g'' \dots$

По симъ формуламъ получится общій выводъ изъ всѣхъ наблюденій произведенныхъ обоими кругами, неразбирая наблюденія каждой звѣзды порознь:

$$\text{Широта} = 59^\circ. 59'. 41,12534$$

$$\text{вѣроятная погрѣшность сего опредѣленія} = 0,041$$

$$\text{Вѣсъ онаго} = 587,209$$

Но симъ нельзя ограничиться; а слѣдуетъ рассмотреть наблюденія каждой звѣзды порознь, дабы тѣмъ получить возможность судить о степени ихъ достоинства, и о согласіи выводовъ получаемыхъ посредствомъ различныхъ звѣздъ.

Такъ какъ наблюденія обоими инструментами производимы были при различныхъ дѣленіяхъ лимба отъ  $15^\circ$  до  $15^\circ$ , то выводы для широты каждаго отдѣльнаго наблюденія будутъ содержать въ себѣ постоянныя ошибки, имѣющія различныя величины для каждаго дѣленія лимба и которыя по предъидущему способу при изысканіи средней величины во время сложенія не уничтожаются сами собою совершенно, ибо неравное число сдѣлано было наблюденій въ каждомъ отдѣленіи; а потому чтобъ точнѣе розыскать вѣроятнѣйшую ошибку каждаго отдѣльнаго наблюденія и конечныхъ выводовъ для каждой звѣзды, то раздѣлимъ наблюденія каждой звѣзды на отдѣленія:



а) ПОЛЯРНАЯ НИЖНЯЯ КУЛЬМИНАЦИЯ (ИНСТРУМЕНТОМ № 41).

I. ОТДѢЛЕНИЕ.				II. ОТДѢЛЕНИЕ.			
№ НАБЛЮДЕНИЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.	№ НАБЛЮДЕНИЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.
1.	40,"19	— 1,16	1,3456	26.	44,"10	+ 2,23	4,9729
2.	40, 83	— 0,52	0,2704	27.	41, 61	— 0,26	0,0676
3.	41, 96	+ 0,61	0,3721	28.	41, 52	— 0,35	0,1225
4.	41, 38	+ 0,03	0,0009	29.	41, 41	— 0,46	0,2116
5.	41, 10	— 0,25	0,0625	30.	42, 40	+ 0,53	0,2809
6.	40, 64	— 0,71	0,5041	31.	42, 37	+ 0,50	0,2500
7.	42, 09	+ 0,74	0,5476	47.	41, 18	— 0,69	0,4761
18.	41, 24	— 0,11	0,0121	48.	42, 92	+ 1,05	1,1025
19.	42, 01	+ 0,66	0,4356	49.	42, 03	+ 0,16	0,0256
20.	41, 89	+ 0,54	0,2916	50.	41, 40	— 0,47	0,2209
21.	41, 56	+ 0,21	0,0441	51.	41, 62	— 0,25	0,0625
Число наблю-дений 11.	Арифметическое среднее 41,"35		$\Sigma = 3,8866$	52.	39, 84	— 2,03	4,1209
$\varepsilon = 0,6234, f = 0,4204, g = 5,656$				Число наблю-дений 12.	Арифметическое среднее 41,"87		$\Sigma = 11,9170$
$f' = 0,127, g' = 62,216 (\log = 1,73390)$				$\varepsilon = 1,3544, f = 0,9134, g = 1,1985$			
				$f' = 0,264, g' = 14,382 (\log = 1,1578)$			
III. ОТДѢЛЕНИЕ.				IV. ОТДѢЛЕНИЕ.			
№ НАБЛЮДЕНИЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.	№ НАБЛЮДЕНИЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.
68.	42,"35	+ 0,15	0,0225	156.	42,"14	+ 0,33	0,1089
69.	42, 24	+ 0,04	0,0016	157.	42, 23	+ 0,42	0,1764
70.	43, 02	+ 0,82	0,6724	158.	41, 98	+ 0,17	0,0289
71.	42, 27	+ 0,07	0,0049	159.	42, 06	+ 0,25	0,0625
72.	42, 33	+ 0,13	0,0169	160.	41, 29	— 0,52	0,2704
73.	42, 95	+ 0,75	0,5625	161.	41, 68	— 0,23	0,0529
74.	41, 44	— 0,76	0,5776	162.	41, 29	— 0,52	0,2704
75.	42, 03	— 0,17	0,0289	Число наблю-дений 7.	Арифметическое среднее 41,"81		$\Sigma = 0,9704$
76.	41, 57	— 0,63	0,3969	$\varepsilon = 0,4021, f = 0,271, f' = 0,1025$			
77.	41, 76	— 0,44	0,1936	$g = 13,593, g' = 95,15 (\log = 1,9784)$			
Число наблю-дений 10.	Арифметическое среднее 42,"20		$\Sigma = 2,4778$				
$\varepsilon = 0,5236, f = 0,3532, g = 8,016$							
$f' = 0,112, g' = 80,16 (\log = 1,9040)$							

V. О Т Д Ъ Л Е Н И Е.				VI. О Т Д Ъ Л Е Н И Е.			
№ НАБЛЮДЕ- НІЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНІЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.	№. НАБЛЮДЕ- НІЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНІЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.
109.	41,"83	+ 0,09	0,0081	133.	42,"72	+ 0,85	0,7225
110.	42, 79	+ 1,05	1,1025	134.	42, 43	+ 0,56	0,3136
111.	41, 85	+ 0,11	0,0121	135.	42, 09	+ 0,22	0,0484
112.	40, 91	— 0,83	0,6889	136.	41, 06	— 0,81	0,6561
113.	42, 50	+ 0,76	0,5776	137.	41, 55	— 0,32	0,1024
114.	41, 80	+ 0,06	0,0036	138.	42, 49	+ 0,62	0,3844
115.	41, 41	— 0,33	0,1089	139.	41, 65	— 0,22	0,0484
116.	41, 12	— 0,62	0,3844	140.	42, 32	+ 0,45	0,2025
117.	41, 46	— 0,28	0,0784	141.	41, 30	— 0,57	0,3249
Число наблю- дений 9.	Арифметическое среднее 41,"73		$\Sigma = 2,9645$	142.	41, 14	— 0,73	0,5329
$\varepsilon = 0,609, f = 0,411, f' = 0,137$ $g = 5,931, g' = 53,38 \text{ (log} = 1,7274\text{)}$				$\varepsilon = 0,609, f = 0,411, f' = 0,130$ $g = 5,931, g' = 59,31 \text{ (log} = 1,7731\text{)}$			
Число наблю- дений 10.				Арифметическое среднее 41,"87			
				$\Sigma = 3,3361$			

Предполагая что въ сихъ 6<sup>ти</sup> отдѣленіяхъ сумма положительныхъ ошибокъ дѣлений лимба равна суммѣ отрицательныхъ, то для совершеннаго уничтоженія сихъ ошибокъ должно взять среднее арифметическое изъ всѣхъ 6<sup>ти</sup> отдѣленій. Вѣроятнѣйшая же ошибка сей средней арифметической величины найдется по слѣдующей формулѣ:

Извѣстно, что если для  $m'$  вѣроятнѣйшая ошибка  $= f'$

$$\begin{array}{ccccccc} & \vdots & & \vdots \\ & m^{VI} & - & = f^{VI} \\ \text{то для } m' + m'' + \dots + m^{VI} & - & = \sqrt{f'^2 + f''^2 + \dots + f^{VI\,2}}; \\ \underline{\text{а для } m' + m'' + \dots + m^{VI}} & - & = \frac{1}{6}\sqrt{f'^2 + f''^2 + \dots + f^{VI\,2}} = F'. \end{array}$$

6

вѣсь же сей средней ариѳметической величины  $= G' = \frac{1}{F'_2}$ ; и такъ

№ ОТДѢЛЕНИЯ.	СРЕДНЯЯ ВЕЛИКАЯ ОТДѢЛЕНИЯ.	f'	f' <sup>2</sup>	<p>Если допустимъ, что дѣленія лимба не имѣютъ никакихъ постоянныхъ ошибокъ, то введя для каждаго отдѣленія свой вѣсъ, получимъ изъ наблюдений полярной звѣзды въ нижней кульминаціи инструментомъ № 41 слѣдующее:</p> <p>Широта = 59°. 59'. 41,"782</p> <p>F = 0,054, G = 364,60 (log = 2,5618)</p>
I.	41,35	0,127	0,016129	
II.	41,87	0,264	0,069696	
III.	42,20	0,112	0,012544	
IV.	41,81	0,102	0,010404	
V.	41,74	0,137	0,018769	
VI.	41,87	0,123	0,015129	
Число отдѣленій 6.	Арифметическое среднее 41,80		Σ = 0,142671	
F' = 0,063, G' = 252,30 (log = 2,4020),				

Весьма большое согласіе сихъ выводовъ доказываетъ то, что ошибки дѣленій лимба ничтожны.

б) ПОЛЯРНАЯ НИЖНЯЯ КУЛЬМИНАЦІЯ (инструментомъ № 44).

I. ОТДѢЛЕНІЕ.				II. ОТДѢЛЕНІЕ.			
№ НАБЛЮДЕНІЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНІЕ. 59°. 56'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.	№ НАБЛЮДЕНІЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНІЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.
7.	39,"50	— 0,81	0,6561	26.	40,"59	— 0,44	0,1936
8.	39, 02	— 1,09	1,1881	27.	41, 43	+ 0,43	0,1849
9.	41, 43	+ 1,33	1,7689	28.	40, 73	— 0,30	0,0090
10.	40, 70	+ 0,59	0,3481	100.	43, 67	+ 2,64	6,9696
Число наблюдений 4.	Арифметическое среднее 40,11		Σ = 3,9612	101.	39, 57	— 1,46	2,1316
ε = 1,149, f = 0,7751, g = 1,665				102.	41, 09	+ 0,06	0,0036
f' = 0,388, g' = 6,658 (log = 0,8234)				103.	40, 13	— 0,90	0,8100
				104.	41, 02	— 0,01	0,0001
				Число наблюдений 8.	Арифметическое среднее 41,03		Σ = 10,3024
				ε = 1,213, f = 0,818, g = 1,494			
				f' = 0,289, g' = 11,952 (log = 1,07762)			

III. ОТДѢЛЕНІЕ.				IV. ОТДѢЛЕНІЕ.			
№ НАБЛЮДЕНІЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНІЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.	№ НАБЛЮДЕНІЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНІЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.
74.	40,"31	+ 0,21	0,0441	88.	41,"18	+ 1,03	1,0609
75.	39, 76	— 0,34	0,1156	89.	39, 56	— 0,59	0,3481
76.	39, 07	— 1,03	1,0609	90.	40, 59	+ 0,44	0,1936
77.	40, 02	— 0,08	0,0064	91.	39, 69	— 0,49	0,2401
78.	41, 36	+ 1,26	1,5876	92.	40, 04	— 0,11	0,0121
79.	40, 07	— 0,07	0,0049	93.	39, 87	— 0,27	0,0729
Число наблю- деній 6.	Арифметическое среднее 40,"10		$\Sigma = 2,8195$	Число наблю- деній 6.	Арифметическое среднее 40,"15		$\Sigma = 1,9277$
$\varepsilon = 0,751, f = 0,506, g = 3,898$				$\varepsilon = 0,621, f = 0,419, g = 5,702$			
$f' = 0,207, g' = 23,390 (\log = 1,5690)$				$f' = 0,171, g' = 34,21 (\log = 1,5342)$			
V. ОТДѢЛЕНІЕ.							
№ НАБЛЮДЕНІЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНІЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.				
111.	42,"80	+ 1,90	3,6100				
112.	40, 00	— 0,90	0,8100				
113.	44, 20	+ 3,30	10,8900				
114.	38, 00	— 2,90	8,4100				
115.	40, 98	+ 0,08	0,0064				
116.	39, 44	— 1,46	2,1316				
Число наблю- деній 6.	Арифметическое среднее 40,"90		$\Sigma = 25,8580$				
$\varepsilon = 2,274, f = 1,534, g = 0,425$							
$f' = 0,626, g' = 2,550 (\log = 0,4066)$							
№ ОТДѢЛЕНІЯ.	СРЕДНЯЯ ВѢЛ. КАЖДАГО ОТДѢЛЕНІЯ.	$f'$	$f'^2$	<p>Если допустить, что дѣленія лимба не имѣютъ никакихъ постоянныхъ ошибокъ, то, введя для каждаго отдѣленія свой вѣсъ, получимъ изъ наблюдений полярной звѣзды въ нижней кульминаціи инструментомъ № 44 слѣдующее:</p> <p>Широта = 59°. 59'. 40,"29</p> <p><math>F = 0,1127, G = 78,76 (\log = 1,8963)</math></p>			
I.	40,11	0,388	0,150544				
II.	41,03	0,289	0,083521				
III.	40,10	0,207	0,042849				
IV.	40,15	0,170	0,028900				
V.	40,90	0,626	0,391876				
Число отдѣ- леній 5.	Арифметиче- ское среднее 40,46		$\Sigma = 0,697690$				
$F' = 0,167, G' = 35,81 (\log = 1,5544)$							

Довольно хорошее согласіе сихъ двухъ выводовъ по различнымъ спосо-  
бамъ доказываетъ то, что ошибки дѣленія малы.

с) ПОЛЯРНАЯ ВЕРХНЯЯ КУЛЬМИНАЦИЯ (ИНСТРУМЕНТОМ № 41).

I. ОТДѢЛЕНИЕ.				II. ОТДѢЛЕНИЕ.			
№ НАБЛЮДЕНИЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.	№ НАБЛЮДЕНИЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.
15.	41,"04	— 0,87	0,7569	37.	40,"71	+ 0,36	0,1296
16.	40, 28	— 1,63	2,6589	38.	40, 84	+ 0,49	0,2401
17.	39, 62	— 2,29	5,2441	39.	39, 48	— 0,87	0,7569
148.	41, 86	— 0,05	0,0025	40.	40, 05	— 0,30	0,0900
149.	41, 61	— 0,30	0,0900	41.	39, 82	— 0,53	0,2809
150.	42, 53	+ 0,62	0,3844	42.	40, 34	— 0,01	0,0001
151.	43, 77	+ 1,86	3,4596	43.	40, 08	— 0,27	0,0729
152.	42, 06	+ 0,15	0,0225	44.	41, 10	+ 0,75	0,5625
153.	42, 02	+ 0,11	0,0121	45.	42, 02	+ 1,67	2,7889
154.	42, 21	+ 0,30	0,0900	46.	39, 09	— 1,26	1,5876
155.	43, 98	+ 2,07	4,2849				
Число наблю- дений 11.	Арифметическое среднее 41,"91		$\Sigma = 14,0039$	Число наблю- дений 10.	Арифметическое среднее 40,"35		$\Sigma = 6,5095$
$\varepsilon = 1,400, f = 0,944, g = 1,121$ $f' = 0,285, g' = 12,34 (\log = 1,0912)$				$\varepsilon = 0,850, f = 0,574, g = 3,040$ $f' = 0,181, g' = 30,40 (\log = 1,4828)$			
III. ОТДѢЛЕНИЕ.				IV. ОТДѢЛЕНИЕ.			
№ НАБЛЮДЕНИЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.	№ НАБЛЮДЕНИЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.
58.	40,"97	+ 0,56	0,3136	84.	40,"05	— 0,48	0,2304
59.	39, 68	— 0,73	0,5329	85.	40, 27	— 0,26	0,0636
60.	39, 85	— 0,56	0,3136	86.	39, 71	— 0,82	0,6724
61.	40, 34	— 0,07	0,0049	87.	38, 71	— 1,82	3,3124
62.	40, 25	— 0,16	0,0256	88.	40, 92	+ 0,39	0,1521
63.	40, 75	+ 0,34	0,1156	89.	41, 19	+ 0,66	0,4356
64.	40, 81	+ 0,40	0,1600	90.	40, 84	+ 0,31	0,0961
65.	40, 37	— 0,04	0,0016	91.	41, 32	+ 0,79	0,6241
66.	40, 23	— 0,18	0,0324	92.	41, 27	+ 0,74	0,5476
67.	40, 82	+ 0,41	0,1681	93.	41, 00	+ 0,46	0,2116
Число наблю- дений 10.	Арифметическое среднее 40,"41		$\Sigma = 1,6683$	Число наблю- дений 10.	Арифметическое среднее 40,"53		$\Sigma = 6,3499$
$\varepsilon = 0,430, f = 0,290, g = 11,860$ $f' = 0,092, g' = 118,60 (\log = 2,0740)$				$\varepsilon = 0,840, f = 0,567, g = 3,115$ $f' = 0,179, g' = 31,15 (\log g' = 1,4934)$			

V. ОТДѢЛЕНІЕ.				VI. ОТДѢЛЕНІЕ.			
№ НАБЛЮДЕНІЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНІЕ. 59° 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.	№ НАБЛЮДЕНІЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНІЕ. 59° 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.
98.	40,"60	— 0,72	0,5184	123.	41,"27	+ 0,44	0,1936
99.	40, 66	— 0,66	0,4356	124.	42, 65	+ 0,32	0,1024
100.	41, 57	+ 0,25	0,0625	125.	41, 99	— 0,34	0,1156
101.	41, 58	+ 0,26	0,0676	126.	42, 81	+ 0,48	0,2304
102.	40, 32	— 1,00	1,0000	127.	42, 09	— 0,26	0,0676
103.	40, 46	— 0,86	0,7396	128.	42, 76	+ 0,43	0,1849
104.	40, 43	— 0,89	0,7921	129.	42, 08	— 0,25	0,0625
105.	41, 63	+ 0,31	0,0961	130.	42, 08	— 0,25	0,0625
106.	42, 63	+ 1,31	1,7161	131.	42, 39	+ 0,06	0,0036
107.	41, 94	+ 0,60	0,3600	132.	42, 75	+ 0,40	0,1600
108.	41, 71	+ 0,39	0,1521				
Число наблю- деній 11.	Арифметическое среднее 41,"32		$\Sigma = 5,9401$	Число наблю- деній 10.	Арифметическое среднее 42,"23		$\Sigma = 1,1831$
$\varepsilon = 0,7717; f = 0,520, g = 3,700$ $f' = 0,157, g' = 40,70 (\log = 1,6096)$				$\varepsilon = 0,362, f = 0,244, g = 16,72$ $f' = 0,077, g' = 167,2 (\log = 2,2232)$			
№ ОТДѢЛЕНІЯ.	СРЕДНЯЯ ВЕЛИКАЖД. ОТДѢЛЕНІЯ.	f'	f' <sup>2</sup>	<p>Если допустить, что дѣленія лямба не- имѣютъ никакихъ постоянныхъ ошибокъ, то, введя для каждаго отдѣленія свой вѣсъ, получимъ изъ наблюдений полярной звѣзды въ верхней кульминаціи инструментомъ № 41 слѣдующее:</p> <p>Широта = 59° 59' 41,"436 F = 0,050 G = 400,39 (log = 2,6025)</p>			
I.	41,"91	0,285	0,081225				
II.	40, 35	0,181	0,032761				
III.	40, 41	0,092	0,008464				
VI.	40, 53	0,179	0,032041				
V.	41, 32	0,157	0,024649				
VI.	42, 53	0,077	0,005929				
Число отдѣ- леній 6.	Арифметиче- ское среднее 41,"175		$\Sigma = 0,185069$				
$F' = 0,072 G' = 194,5 (\log = 2,2890)$							

Сии два вывода показываютъ то, что постоянныя ошибки дѣленій произ-  
вели вліяніе на опредѣляемую величину до 0,"26, между тѣмъ какъ вѣ-  
роятнѣйшая ошибка средней арифметической равняется только  $\pm 0,072$ ;  
слѣд. въ семь случаевъ средняя арифметическая величина должна подходить  
ближе къ истинной нежели вѣроятнѣйшая. —



d) ПОЛЯРНАЯ ВЕРХНЯЯ КУЛЬМИНАЦИЯ (ИНСТРУМЕНТОМ №44).

I. ОТДѢЛЕНИЕ.				II. ОТДѢЛЕНИЕ.			
№ НАБЛЮДЕНИЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.	№ НАБЛЮДЕНИЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.
1.	40,"35	— 0,14	0,0196	14.	41,"78	— 0,06	0,0036
2.	40, 11	— 0,38	0,1444	15.	41, 14	— 0,70	0,4900
3.	41, 02	+ 0,53	0,2809	16.	41, 55	— 0,29	0,0841
4.	40, 26	— 0,23	0,0529	17.	41, 81	— 0,03	0,0009
5.	41, 08	+ 0,58	0,3364	18.	42, 57	+ 0,73	0,5329
6.	40, 11	— 0,38	0,1444	19.	42, 19	+ 0,35	0,1225
Число наблюдений 6.	Арифметическое среднее 40,"49		$\Sigma = 0,9786$	Число наблюдений 6.	Арифметическое среднее 41,"84		$\Sigma = 1,2340$
$\varepsilon = 0,442, f = 0,298, g = 11,23$ $f' = 0,122, g' = 67,59 (\log = 1,8286)$				$\varepsilon = 0,497, f = 0,335, g = 8,91$ $f' = 0,137, g' = 53,43 (\log = 1,7278)$			
III. ОТДѢЛЕНИЕ.				IV. ОТДѢЛЕНИЕ.			
№ НАБЛЮДЕНИЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.	№ НАБЛЮДЕНИЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.
31.	41,"49	+ 0,15	0,0225	39.	41,"55	— 0,39	0,1521
32.	42, 41	+ 1,07	1,1449	40.	41, 34	— 0,60	0,3600
33.	40, 59	— 0,75	0,5625	41.	42, 00	+ 0,06	0,0036
34.	41, 60	+ 0,26	0,0676	42.	42, 02	+ 0,08	0,0064
35.	40, 89	— 0,45	0,2025	43.	42, 64	+ 0,70	0,4900
36.	41, 10	— 0,39	0,1521	44.	42, 11	+ 0,17	0,0289
Число наблюдений 6.	Арифметическое среднее 41,"34		$\Sigma = 2,1521$	Число наблюдений 6.	Арифметическое среднее 41,"94		$\Sigma = 1,0410$
$\varepsilon = 0,651, f = 0,443, g = 5,021$ $f' = 0,481, g' = 28,58 (\log = 1,4560)$				$\varepsilon = 0,456, f = 0,308, g = 10,56$ $f' = 0,126, g' = 63,33 (\log = 1,8016)$			
V. ОТДѢЛЕНИЕ.				VI. ОТДѢЛЕНИЕ.			
№ НАБЛЮДЕНИЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.	№ НАБЛЮДЕНИЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.
51.	42,"03	+ 0,58	0,3364	63.	41,"39	+ 0,22	0,0484
52.	41, 50	+ 0,05	0,0025	64.	42, 07	+ 0,90	0,8100
53.	42, 46	+ 1,01	1,0201	65.	39, 44	— 1,73	2,9929
54.	40, 79	— 0,66	0,4356	66.	42, 88	+ 1,71	2,9241
55.	40, 12	— 1,33	1,7689	67.	40, 61	— 0,56	0,3136
56.	41, 79	+ 0,34	0,1156	68.	40, 63	— 0,54	0,2916
Число наблюдений 6.	Арифметическое среднее 41,"45		$\Sigma = 3,6791$	Число наблюдений 6.	Арифметическое среднее 41,"17		$\Sigma = 7,3806$
$\varepsilon = 0,858, f = 0,579, g = 2,99$ $f' = 0,236, g' = 17,92 (\log = 1,2534)$				$\varepsilon = 1,215, f = 0,819, g = 1,490$ $f' = 0,335, g' = 8,932 (\log = 0,9509)$			

№ ОТДѢЛЕНІЯ.	СРЕДНЯЯ ВЕЛИКАЖД. ОТДѢЛЕНІЯ.	f'	f'²	<p>Если допустимъ, что дѣленія лимба не имѣютъ никакихъ постоянныхъ ошибокъ, то, введя для каждаго отдѣленія свой вѣсъ, получимъ изъ наблюдений полярной звѣзды въ верхней кульминаціи инструментомъ № 44 слѣдующее:</p> <p>Шпрота = 59° 59' 41,"373</p> <p>F = 0,065, G = 239,58</p>
I.	40,49	0,122	0,014884	
II.	41,84	0,137	0,018769	
III.	41,34	0,181	0,032761	
IV.	41,94	0,126	0,015876	
V.	41,45	0,236	0,055696	
VI.	41,17	0,335	0,112225	
Число отдѣленій 6.	Арифметическое среднее 41,373		Σ = 0,250211	
F' = 0,083, G' = 144,0				

Оба вывода даютъ равныя совершенно величины, а потому ошибки дѣленія не произвели никакого вліянія на опредѣляемую вѣроятнѣйшую величину. —

е) α БООТЕСА (инструментомъ № 41).

I. ОТДѢЛЕНІЕ.				II. ОТДѢЛЕНІЕ.			
№ НАБЛЮДЕНІЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНІЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.	№ НАБЛЮДЕНІЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНІЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.
8.	39,"76	— 1,01	1,0201	32.	42,"46	+ 1,50	2,2500
9.	38, 05	— 2,72	7,3984	33.	40, 82	— 0,14	0,0196
10.	40, 34	— 0,43	0,1849	34.	41, 04	+ 0,08	0,0064
22.	41, 14	+ 0,37	0,1369	35.	41, 09	+ 0,13	0,0169
23.	42, 00	+ 1,23	1,5129	36.	39, 17	— 1,79	3,2041
24.	42, 52	+ 1,75	3,0625	53.	41, 40	+ 0,44	0,1936
25.	41, 61	+ 0,84	0,7056	54.	40, 63	— 0,33	0,1089
Число наблюденій 7.	Арифметическое среднее 40,"77		Σ = 14,0213	55.	42, 40	+ 1,44	2,0736
s = 1,529, f = 1,031, g = 0,941				56.	40, 35	— 0,61	0,3721
f' = 0,390 g' = 6,586 (log = 0,8186)				57.	40, 26	— 0,70	0,4900
				Число наблюденій 10.	Арифметическое среднее 40,"96		Σ = 8,7352
				s = 0,985, f = 0,664, g = 2,265			
				f' = 0,210, g' = 22,65 (log = 1,3550)			

III. ОТДѢЛЕНІЕ.				IV. ОТДѢЛЕНІЕ.			
№ НАБЛЮДЕНІЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНІЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.	№ НАБЛЮДЕНІЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНІЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.
78.	42,"08	+ 0,67	0,4489	118.	41,"33	+ 0,45	0,2025
79.	42, 52	+ 1,11	1,2321	119.	40, 77	— 0,11	0,0121
80.	40, 75	— 0,66	0,4356	120.	40, 82	— 0,06	0,0036
81.	40, 55	— 0,86	0,7396	121.	41, 20	+ 0,32	0,1024
82.	41, 24	— 0,17	0,0289	122.	40, 29	— 0,59	0,3481
83.	41, 50	— 0,11	0,0121	Число наблю- деній. 5.	Арифметическое среднее 40,"88		$\Sigma = 0,6687$
Число наблю- деній 6.	Арифметическое среднее 41,"41		$\Sigma = 2,8972$	$\varepsilon = 0,409, f = 0,276, g = 13,14$ $f' = 0,125, g' = 65,73 (\log = 1,8178)$			
$\varepsilon = 0,761, f = 0,513, g = 3,793$ $f' = 0,210, g' = 22,76 (\log = 1,3572)$							
V. ОТДѢЛЕНІЕ.				VI. ОТДѢЛЕНІЕ.			
№ НАБЛЮДЕНІЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНІЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.	№ НАБЛЮДЕНІЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНІЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.
143.	40,"53	+ 0,16	0,0256	163.	41,"23	+ 0,14	0,0196
144.	40, 79	+ 0,42	0,1764	164.	40, 69	— 0,40	0,1600
145.	40, 59	+ 0,02	0,0004	165.	42, 46	+ 1,37	1,8769
146.	40, 74	+ 0,37	0,1369	166.	40, 95	— 0,14	0,0196
147.	39, 42	— 0,95	0,9025	167.	40, 15	— 0,94	0,8836
Число наблю- деній 5.	Арифметическое среднее 40,"37		$\Sigma = 1,2418$	Число наблю- деній 5.	Арифметическое среднее 41,"09		$\Sigma = 2,9597$
$\varepsilon = 0,557, f = 0,376, g = 7,080$ $f' = 0,168, g' = 35,40 (\log = 1,5490)$				$\varepsilon = 0,860, f = 0,580, g = 2,972$ $f' = 0,259, g' = 14,86 (\log = 1,1720)$			
№ ОТДѢЛЕНІЯ.	СРЕДНЯЯ ВЕЛИКАЯ ОТДѢЛЕНІЯ.	f	f <sup>2</sup>	<p>Если допустить что дѣленія лимба не- имѣютъ никакихъ постоянныхъ ошибокъ, то, введя для каждаго отдѣленія свой вѣсъ, получимъ изъ наблюдений <math>\alpha</math> Боотеса инстру- ментомъ № 41 слѣдующее:</p> <p>Широта = 59° 59' 40,"869</p> <p>F = 0,077 G = 167,99.</p>			
I.	40,77	0,390	0,152100				
II.	40,96	0,210	0,044100				
III.	41,41	0,210	0,044100				
IV.	40,88	0,123	0,015129				
V.	40,37	0,168	0,028224				
VI.	41,09	0,259	0,067081				
Число отдѣ- леній 6.	Арифметиче- ское среднее 40,91		0,350734				
F' = 0,099 G' = 102,7							

Весьма хорошее согласіе сихъ выводовъ доказываетъ то, что ошибки дѣленій лимба ничтожны.

g)  $\alpha$  БООТЕСА (инструментомъ N<sup>o</sup> 44).

I. ОТДѢЛЕНІЕ.				II. ОТДѢЛЕНІЕ.			
N <sup>o</sup> НАБЛЮДЕНІЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНІЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.	N <sup>o</sup> НАБЛЮДЕНІЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНІЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.
11.	40,"59	— 0,14	1,2995	29.	42,"47	+ 0,36	0,1296
12.	42, 52	+ 0,79	0,6241	30.	42, 23	+ 0,12	0,0144
13.	42, 07	+ 0,34	0,1156	105.	41, 40	— 0,71	0,5041
Число наблю- деній 3.	Арифметическое среднее 41,"73		$\Sigma = 1,7320$	106.	43, 34	+ 1,23	1,5129
$\varepsilon = 1,010, f = 0,681, g = 2,155$				107.	39, 85	— 2,26	5,1076
$f' = 0,5933, g' = 8,13 (\log = 0,9104)$				108.	42, 78	+ 0,67	0,4489
				109.	41, 43	— 0,68	0,4624
				110.	43, 35	+ 1,24	1,5376
				Число наблю- деній 8.	Арифметическое среднее 42,"11		$\Sigma = 9,7175$
				$\varepsilon = 1,179, f = 0,795, g = 1,583$			
				$f' = 0,281, g' = 12,68 (\log = 1,1039)$			
III. ОТДѢЛЕНІЕ.				IV. ОТДѢЛЕНІЕ.			
N <sup>o</sup> НАБЛЮДЕНІЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНІЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.	N <sup>o</sup> НАБЛЮДЕНІЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНІЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.
69.	43,"02	+ 0,08	0,0064	117.	39,"24	— 1,85	3,4225
70.	42, 19	— 0,75	0,5625	118.	40, 26	— 0,83	0,6889
71.	42, 85	— 0,09	0,0081	119.	41, 67	+ 0,58	0,3364
72.	43, 17	+ 0,23	0,0529	120.	43, 18	+ 2,09	4,3681
73.	43, 46	+ 0,52	0,2704	Число наблю- деній 4.	Арифметическое среднее 41,"09		$\Sigma = 8,8159$
Число наблю- деній 5.	Арифметическое среднее 42,"94		$\Sigma = 0,9003$	$\varepsilon = 1,714, f = 1,116, g = 9,748$			
$\varepsilon = 0,474, f = 0,320, g = 9,765$				$f' = 0,578, g' = 2,991 (\log = 0,4758)$			
$f' = 0,143, g' = 48,82 (\log = 1,6886)$							

№ ОТДѢЛЕНІЯ.	СРЕДНЯЯ ВЕЛИКАЯ ОТДѢЛЕНІЯ.	f'	f'²	<p>Если допустимъ, что дѣленія лимба не имѣютъ никакихъ постоянныхъ ошибокъ, то, введя для каждаго отдѣленія свой вѣсъ, получимъ изъ наблюдений <math>\alpha</math> Боотеса инструментомъ № 44 слѣдующее:</p> <p>Широта = <math>59^{\circ} 59' 42''.583</math></p> <p>F = 0,117 G = 72,627</p>
I.	41,73	0,393	0,154449	
II.	42,11	0,281	0,078961	
III.	42,94	0,143	0,020449	
IV.	41,09	0,578	0,334084	
Число отдѣленій. 4.	Арифметическое среднее 41,97	$\Sigma = 0,578943$ $F' = 0,1917, G' = 27,21 (\log = 1,4348)$		

Сии два вывода показываютъ то, что постоянныя ошибки дѣленій лимба произвели вліяніе на опредѣляемую вѣроятную величину до  $0''.61$ , между тѣмъ какъ вѣроятнѣйшая ошибка средней арифметической равняется только  $\pm 0,192$ ; слѣд. въ семь случаевъ средняя арифметическая величина должна подходить ближе къ истинной нежели вѣроятнѣйшая. —

f)  $\beta$  МЕНЬШАГО МЕДВѢДЯ (ИНСТРУМЕНТОМЪ № 44).

I. О Т Д Ъ Л Е Н І Е.			
№ НАБЛЮДЕНІЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНІЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.
20.	39,"70	— 0,75	0,5625
21.	39, 91	— 0,54	0,2916
22.	40, 50	+ 0,05	0,0025
23.	41, 13	+ 0,66	0,4356
24.	41, 56	+ 1,11	1,2321
25.	39, 92	— 0,53	0,2809
Число наблю- дений 6.	Арифметическое среднее 40,"45	$\Sigma = 2,8052$	
$a = 0,749, f = 0,505, g = 3,917$ $f' = 0,206, g' = 23,51 (\log = 1,3712)$			

II. О Т Д Ъ Л Е Н І Е.			
№ НАБЛЮДЕНІЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНІЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.
37.	40,"83	— 0,37	0,1369
38.	40, 73	— 0,47	0,2209
94.	41, 88	+ 0,68	0,4624
95.	41, 38	+ 0,18	0,0324
96.	41, 42	+ 0,22	0,0484
97.	41, 23	+ 0,03	0,0009
98.	40, 31	— 0,89	0,7921
99.	41, 83	+ 0,63	0,3969
Число наблю- дений 8.	Арифметическое среднее 41,"20	$\Sigma = 2,0909$	
$a = 0,5466, f = 0,3686, g = 7,359$ $f' = 0,130, g' = 58,91 (\log = 1,7702)$			

III. ОТДѢЛЕНІЕ.				IV. ОТДѢЛЕНІЕ.			
№ НАБЛЮДЕ- НІЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНІЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.	№ НАБЛЮДЕ- НІЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНІЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.
45.	41, 10	+ 0,16	0,0256	57.	40, 53	— 0,46	0,2116
46.	41, 04	+ 0,10	0,0100	58.	40, 83	— 0,16	0,6889
47.	41, 11	+ 0,17	0,0289	59.	40, 52	— 0,47	0,2209
48.	40, 27	— 0,67	0,4489	60.	41, 16	+ 0,17	0,0289
49.	41, 23	+ 0,29	0,0841	61.	41, 56	+ 0,57	0,3249
50.	40, 50	— 0,44	0,1936	62.	41, 34	+ 0,35	0,1225
121.	41, 06	+ 0,12	0,0144	Число наблю- дений 6.	Арифметическое среднее. 40, 99		$\Sigma = 1,5977$ $\varepsilon = 0,5653, f = 0,3814, g = 6,877$ $f' = 0,156, g' = 41,25 (\log = 1,6154)$
122.	41, 37	+ 0,43	0,1849				
123.	40, 39	— 0,55	0,3025				
124.	41, 31	+ 0,37	0,1369				
Число наблю- дений 10.	Арифметическое среднее 40, 94	$\Sigma = 1,4298$					
$\varepsilon = 0,399, f = 0,2691, g = 11,748$ $f' = 0,085, g' = 158,4 (\log = 2,14136)$							

V. ОТДѢЛЕНІЕ.			
№ НАБЛЮДЕ- НІЯ.	ОТДѢЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНІЕ. 59°. 59'.	РАЗНОСТИ.	КВАДР. РАЗН.
80.	41, 20	+ 0,45	0,2025
81.	40, 58	— 0,17	0,0289
82.	41, 08	+ 0,53	0,1089
83.	40, 45	— 0,30	0,0900
84.	39, 07	— 1,68	2,8224
85.	41, 33	+ 0,58	0,3364
86.	40, 79	+ 0,04	0,0016
87.	41, 51	+ 0,76	0,5776
Число наблю- дений 8.	Арифметическое среднее 40, 75	$\Sigma = 2,1683$	
$\varepsilon = 0,556, f = 0,375, g = 7,096$ $f' = 0,133, g' = 56,80 (\log = 1,7544)$			



№ ОТДѢЛЕНІЯ.	СРЕДНЯЯ ВЕЛИКАЯ ОТДѢЛЕНІЯ.	f	f <sup>2</sup>	<p>Если допустимъ, что дѣленія лимба не- имѣютъ никакихъ постоянныхъ ошибокъ; то, введи для каждаго отдѣленія свой вѣсъ получимъ изъ наблюдений β меньшаго мед- вѣдя въ нижней кульминаціи инструментомъ № 44 слѣдующее:</p> <p>Широта = 59° 59' 40,"898 F = 0,056, G = 318,97</p>
I.	40,45	0,206	0,042436	
II.	41,20	0,130	0,016900	
III.	40,94	0,085	0,007225	
IV.	40,99	0,156	0,024376	
V.	40,75	0,133	0,017689	
Число отдѣ- леній 5.	Арифметиче- ское среднее 40,865	Σ = 0,108586		
F' = 0,066, G' = 230,2				

Весьма большое согласіе сихъ выводовъ доказываетъ то, что ошибки дѣленій лимба ничтожны. —

Прим. Наблюденія β Меньшаго Медвѣдя въ нижней кульминаціи здѣсь выпущены, потому что только 4 сдѣлано отдѣльныхъ наблюдений при однихъ и тѣхъ же дѣленіяхъ лимба.

Хотя изъ сравненій вѣроятной величины съ среднею арифметическою видно, что вѣроятная ошибка вѣроятной величины менѣе вѣроятной ошибки для средней величины; но несмотря на то должно предпочесть среднюю величину предъ вѣроятной, по причинѣ постоянныхъ ошибокъ дѣленій лимба. Сіе можно доказать слѣдующимъ образомъ:

пусть x есть истинная величина опредѣляемой широты

x' — величина, полученная изъ одной системы наблюдений съ вѣсомъ g'

x'' — — — — — другой — — — — — съ вѣсомъ g''

+ δ постоянная ошибка для перваго рода наблюдений

— δ — — — — — для втораго рода — — — — —

Тогда  $x = x' - \delta$

и  $x = x'' + \delta$

и  $x = \frac{x' + x''}{2} =$  средней арифметической величинѣ изъ обоихъ системъ наблюдений.

Если же станемъ искать вѣроятнѣйшую величину = x, взявъ во вниманіе ихъ вѣсы, то получимъ  $x = \frac{g' x' + g'' x''}{g' + g''} = \frac{g' (x + \delta) + g'' (x - \delta)}{g' + g''}$

$$\text{и } x = x + \frac{(g' - g'') \delta}{g' + g''}$$

Изъ сей формулы видно, что въ вѣроятную величину  $x$  взоидетъ ошибка

$$= \frac{g' - g''}{g' + g''} \cdot \delta$$

Сія ошибка тѣмъ менѣе чѣмъ  $g' - g''$  менѣе и чѣмъ  $g' + g''$  болѣе; а  $\delta$  менѣе. Когда  $g' = g''$ , тогда вѣроятная величина превращается въ среднюю.

Для примѣра возьмемъ полученную широту изъ наблюдений полярной звѣзды въ нижней кульминаціи:

	F	G	РАЗНОСТИ МЕЖДУ СРЕДНЕЮ.
a) инструм. N° 41 даетъ $x' = 59^\circ 59' 41,782$ ;	0,054	564,60	+ 0,646
b) — N° 44 — $x'' =$	40, 290	0,113	78,76 — 0,646

Средняя ариомет. =  $59^\circ 59' 41,036$

слѣд.  $\delta$  можетъ быть въ семь случаевъ = + 0,5 для инструм. N° 41  
— 0,5 — — N° 44

и ошибка  $\frac{g' - g''}{g' + g''} \cdot \delta = \frac{285,84}{445,56} \cdot 0,5 = + 0,32$

И такъ опредѣленная симъ образомъ вѣроятная величина для широты была бы болѣе истинной на 0,32

Вообще формула  $x = \frac{g' x' + g'' x'' + \dots}{g' + g'' + \dots}$

можетъ быть употреблена тогда только съ выгодою, когда въ величинахъ  $x'$  и  $x''$  не будетъ заключаться постоянныхъ ошибокъ превосходящихъ вѣроятную ошибку сихъ наблюдений. — И такъ возьмемъ среднія величины для каждой звѣзды и для каждой кульминаціи:

N° ИНСТРУМ.	КАКАЯ ЗВѢЗДА.	ПОЛУЧЕННАЯ ШИРОТА ДЛЯ КАЖДОЙ ЗВѢЗДЫ	F'	F' <sup>2</sup>	РАЗН. МЕЖДУ СРЕДНЕЮ АРИОМЕТИЧ. И КАЖД. ЗВѢЗД.	КВАДР. РАЗН.
41.	Полярная н. к.	59° 59' 41,80	0,063	0,003969	+ 0,58	0,3364
44.	— —	40, 46	0,167	0,027889	— 0,76	0,5776
41.	Полярная в. к.	41, 17	0,072	0,005184	— 0,04	0,0016
44.	— —	41, 37	0,083	0,006889	+ 0,15	0,0225
41.	$\alpha$ Ботеса	40, 91	0,099	0,009801	— 0,31	0,0961
44.	— —	41, 97	0,192	0,036864	+ 0,75	0,5625
44.	$\beta$ Меньш. Медв. н. к.	40, 86	0,066	0,004356	— 0,36	0,1296
Число куль- минацій 7.	3 звѣзды	Ариометическое среднее 59° 59' 41,220		$\Sigma = 0,094952$		$\Sigma = 1,7265$

Откуда получимъ вѣроятную ошибку, выведенную изъ наблюдений каждой звѣзды  $= 0,032 . = f_{\text{.}}$

Но если возьмемъ разности между среднею арифметическою величиною изъ всѣхъ звѣздъ и каждою звѣздою то получимъ:

$$\begin{aligned} \text{Вѣроятную ошибку для каждой звѣзды} &= 0,562 = f \\ \text{и} \quad \text{—} \quad \text{—} \quad \text{для средней изъ всѣхъ} &= 0,137 = f_{\text{,,}} \end{aligned}$$

Если бы не было никакихъ особенныхъ ошибокъ при опредѣленіи каждой звѣзды, то по всей строгости должно быть  $f_{\text{.}} = f_{\text{,,}}$ ; но послѣдняя превосходитъ первую; а потому должно заключить, что въ выводы, полученные изъ опредѣлений каждой звѣзды, вошли ошибки независящія ни отъ точности наблюдений ни отъ качества инструмента; но, или отъ невѣрности склоненія звѣздъ, или отъ несовершенства таблицъ рефракціи; или отъ неточнаго показанія температуры ртути и воздуха, или наконецъ отъ неизвѣстныхъ причинъ.

И такъ вѣроятнѣйшая величина широты временной обсерваторіи въ Санктпетербургѣ, полученная изъ 283 наблюдений: Полярной звѣзды въ верхней и нижней кульминаціи,  $\alpha$  Боотеса и  $\beta$  Меньшаго Медвѣдя, =

$$59^{\circ} 59' 41,220$$

съ вѣроятной ошибкой  $= 0,137$

Для связи мѣста, на которомъ производились наблюденія, съ главными точками Санктпетербурга было измѣрено нѣсколько треугольниковъ, кои помѣщены въ тригонометрической съемкѣ Санктпетербургской губерніи; а чтобъ имѣть возможность изъ наблюденной широты вывести широту главныхъ (въ отношеніи астрономическомъ) точекъ Санктпетербурга, то достаточно помѣстить здѣсь изчисленные по оной Треангуляціи координаты сихъ точекъ, кои суть слѣдующія:

	X	Y
Обсерваторія Академіи наукъ (центръ башни)	0,000 сажень	0,000 сажень
Обсерваторія Генеральнаго Штаба (центръ башни)	— 205,640	+ 298,799

X

Y

Временная Обсерваторія (точка стоянія круговъ № 41 и 44) + 2744,003 сажень + 790,333 сажень

Обсерваторія Морскаго Кадетскаго

Корпуса (центръ башни) — 343,839 — 653,380

Новая Обсерваторія на Пулковой

горѣ (центръ средней башни) — 8860,965 + 569,947

Превращая сіи данныя по извѣстнымъ формуламъ въ дуги широты и долготы мы получимъ:

	РАЗНОСТЬ ВЪ ШИРОТѢ.	РАЗНОСТЬ ВЪ ДОЛГОТѢ.
Обсерваторія Академіи наукъ	0' 0,"0000	0' 0,"0000
— Генеральнаго Штаба —	0 14, 1818	+ 0 41, 0624
— Временная +	3 11, 2156	+ 1 48, 7985
— Морскаго Корпуса —	0 23, 7180	— 1 29, 7836
— на Пулковой горѣ —	10 11, 0299	+ 1 17, 9359;

слѣдовательно, принимая долготу академической обсерваторіи = 27° 59' 30,"0 отъ Парижа, мы получимъ слѣдующія положенія сихъ мѣстъ изъ выше найденныхъ опредѣленій:

	ШИРОТА.	ДОЛГОТА ОТЪ ПАРИЖА.
Обсерваторія Академіи наукъ	59° 56' 30,"006	27° 59' 30,"000
— Генеральнаго Штаба	59 56 15, 823	28 0 11, 062
— Временная	59 59 41, 220	28 1 18, 799
— Морскаго Корпуса	59 56 6, 286	27 58 0, 216
— на Пулковой горѣ	59 46 18, 975	28 0 47, 936.





ДЛЯ

ОПРЕДѢЛЕНІЯ ДОЛГОТЫ

**САНКТПЕТЕРБУРГА,**

СЪ 1829 ДО 1835 ГОДА.





## ВВЕДЕНИЕ.

---

Слѣдующія наблюденія произведены Пассажною трубою первоначальной работы Рейхенбаха въ Мюнхенѣ; она длиною 7 футовъ, предметное стекло 5 дюймовъ въ діаметрѣ. Въ фокусѣ 7 нитей, коихъ разстоянія въ продолженіи семи лѣтъ были весьма постоянны, какъ видно изъ таблицы I, представляющей цѣлый рядъ опредѣленій оныхъ. — Установка инструмента, хотя на значительной высотѣ, въ 13 саженьяхъ отъ земли, оказалась довольно твердою. Для сравненія выписаны въ таблицѣ II всѣ вычисленные относительно полюса положенія Пассажной трубы Генеральнаго Штаба, а изъ журнала Дерптской Обсерваторіи (томъ I. стр. XVIII и XXII) такія же положенія Дерптской Пассажной трубы 1814 и 1815 годовъ, изъ чего усматривается, что неподвижностію первая труба весьма мало уступаетъ послѣдней, коей столбы стоятъ на самой землѣ. Частныя потрясенія, которыя примѣтны въ трубѣ, на Обсерваторіи Генеральнаго Штаба бывають только лѣтомъ отъ проѣзда по мостовой экипажей; но это по болшой части случается днемъ и такія потрясенія не имѣють ни какого вліянія на самое положеніе инструмента. Чаше всего мѣшаютъ наблюденіямъ, особливо звѣздъ малыхъ, сильныя испаренія въ воздухѣ. — Всѣ наблюденія произведены въ одномъ и томъ же положеніи трубы, а для опредѣленія колимационной ошибки, она перекладываема была на время прохожденія полярной звѣзды чрезъ три или четыре нити. Ошибка сія доведена была до самой малости и сохранялась въ такомъ положеніи очень постоянно. — Наклоненіе оси опредѣлялось повѣшеннымъ на самой оси уровнемъ, котораго чувствительность позволяетъ ручаться за вѣрность до одной или двухъ секундъ

въ дугѣ; въ 1831 и 1832 годахъ оно приводилось всегда сколько возможно ближе къ нулю, въ другихъ годахъ отсчитыванія уровня введены въ вычисленія.

Время отсчитывалось всегда по стѣннымъ часамъ работы Берту; суточный ходъ ихъ представленъ въ таблицѣ III. Только въ 1834 году употребленъ былъ на нѣсколько времени столовый хронометръ Гаута. Въ 1830 году не сдѣлано никакихъ наблюденій по причинѣ продолжительной пасмурной погоды въ теченіе цѣлой зимы.

Формулы, по которымъ наблюденія вычислены суть слѣдующія:

1. Вычисленіе разстоянія нитей изъ наблюденій звѣздъ близкихъ къ полюсу.

Пусть  $J'$  означаетъ промежутокъ времени отъ боковой нити до средней по наблюденію,  $\delta$  склоненіе звѣзды и  $J$  разстояніе боковой нити отъ средней на экваторѣ во времени; тогда будетъ

$$J = \frac{\cos \delta}{15 \sin 1''} \cdot \sin 15 J'$$

2. Приведеніе другихъ звѣздъ на среднюю нить.

$$J' = \frac{J}{\cos \delta}.$$

3. Колимаціонная ошибка.

Пусть кульминація Полярной звѣзды въ одномъ положеніи трубы будетъ  $= T$ , въ другомъ положеніи  $T'$ , а колимаціонная ошибка  $= c$ , тогда

$$c = \frac{(T - T') \cdot \cos \delta}{2}.$$

4. Определеніе величины  $n$ .

Пусть означаетъ

А	найденное изъ таблицъ прямое восхожденіе звѣзды А.
аг	— — — — — В.
Т	наблюденное прохожденіе чрезъ среднюю нить звѣзды А.
Т'	— — — — — В.

Примъ. Прохожденія  $T$  и  $T'$  должны быть поправлены колимаціонною ошибкою и суточнымъ ходомъ часовъ.

$\Delta$  склонение звѣзды A.

$\delta$  — — — B.

$$\text{тогда } n = \frac{(R - ar) - (T - T')}{\text{tang } \Delta - \text{tang } \delta}.$$

5. Определе́ніе величины  $m$ .

$$m = -n \cdot \text{tang } \psi + b \cdot \text{sec } \psi.$$

гдѣ  $\psi$  означаетъ широту мѣста и  $b$  наклоненіе оси трубы во времени.

6. Приведеніе звѣздъ отъ средней нити на меридіанъ  $= m + n \cdot \text{tang. } \delta + c \cdot \text{sec } \delta$ .

7 Приведеніе лунныхъ кульминацій на среднюю нить.

Пусть означаетъ

$\delta$  истинное склоненіе луны.

$Z$  истинное разстояніе луны отъ зенита.

$Z'$  видимое разстояніе луны отъ зенита.

$$\mu = \frac{43318''}{43318 - \frac{1}{2} \Delta \alpha} \quad \text{гдѣ } \frac{1}{2} \Delta \alpha \text{ приращеніе прямого восхожденія луны въ 12 часовъ, во времени.}$$

$J$  разстояніе боковыхъ нитей отъ средней.

$J'$  приведеніе на среднюю нить для луны.

$$\text{тогда будетъ } J' = \frac{J \cdot \sin Z}{\sin Z'} \text{ sec } \delta \cdot \mu.$$

8. Приведеніе лунныхъ кульминацій на меридіанъ.

Изъ формулъ 3, 4 и 5 извѣстны  $c$ ,  $n$  и  $m$ ; изъ формулы 7 извѣстно  $\frac{\sin Z}{\sin Z'} \cdot \text{sec } \delta \cdot \mu$  и если  $\delta'$  означаетъ видимое склоненіе луны, тогда приведеніе луны на меридіанъ будетъ

$$\pi = (m \cdot \cos \delta' + n \cdot \sin \delta' + c) \frac{\sin Z}{\sin Z'} \cdot \text{sec } \delta \cdot \mu.$$

Закрытія звѣздъ наблюдаемы трубою Фраунгофера длиною 5 футовъ 4 дюйма, коей предметное стекло имѣетъ въ діаметръ 4, 3 дюйма.

Всѣ наблюденія съ 1829 до 1833 года произведены Штабсъ-Капитаномъ Леммомъ, а наблюденія 1834 и 1835 года Поручикомъ Войновымъ.

# ТАБЛИЦА I.

## РАСТОЯНІЯ НИТЕЙ.

По новому стилю	I—IV.	II—IV.	III—IV.	IV—V.	IV—VI.	IV—VII.	
<b>1829.</b>							
6. Марта.	—	39,32	19,70	20,17	39,29	58,65	по Полярной.
„ —	—	—	19,79	20,21	39,39	58,56	δ. мень. Медв.
„ —	56,99	39,27	19,67	20,20	—	—	Полярной.
9. —	56,97	39,22	19,70	20,32	39,44	58,85	— —
10. —	57,07	—	19,79	20,22	39,39	58,68	δ. мень. Медв.
15. —	56,90	39,06	19,63	20,27	39,50	58,82	Полярной.
19. —	57,03	39,18	19,71	20,33	39,46	—	— —
24. —	—	39,22	19,80	20,28	—	—	— —
26. —	—	39,25	19,72	—	—	—	— —
31. —	57,05	—	19,67	20,37	39,52	—	— —
9. Апрель.	—	39,28	—	20,24	39,48	58,70	— —
13. —	—	39,12	19,60	20,41	39,51	58,85	— —
14. —	—	—	—	20,25	39,44	58,80	— —
15. —	56,98	39,19	19,69	20,42	39,52	58,86	— —
„ —	57,03	39,24	19,74	20,33	39,44	58,83	— —
16. —	57,03	39,19	19,74	20,28	39,46	58,80	— —
20. —	57,24	39,32	—	20,35	39,55	—	— —
<b>1831.</b>							
20. Марта.	—	—	19,67	—	39,46	58,89	по δ. мень. Медв.
21. —	57,13	39,24	19,77	20,27	39,46	59,07	Полярной.
„ —	—	—	19,73	20,27	39,35	—	δ. мень. Медв.
22. —	—	—	19,61	20,32	—	—	— —
24. —	57,04	—	19,76	20,21	39,34	58,77	— —
25. —	57,10	39,19	19,75	20,25	39,39	—	по Полярной
„ —	—	—	—	20,15	39,46	58,71	δ. мень. Медв.
26. —	—	—	19,61	20,22	—	—	Полярной.
28. —	57,11	39,17	19,72	—	—	—	— —
20. Апрель.	56,93	38,99	19,32	20,70	39,68	58,83	β. Цфея.
21. —	—	39,20	19,70	—	—	—	Полярной.
25. —	—	—	19,67	20,42	—	—	— —
26. —	57,13	39,37	19,73	20,31	39,37	—	— —

По новому стилю	I—IV.	II—IV.	III—IV.	IV—V.	IV—VI.	IV—VII.	
<b>1831.</b>							
26. Апрель.	57,18	39,20	—	—	—	—	по Полярной.
27. —	57,10	39,23	19,73	20,26	39,46	59,01	— —
<b>1832.</b>							
10. Февраля.	—	59,19	19,65	20,34	39,52	—	по Полярной.
12. —	—	—	—	20,38	39,50	—	δ. мень. Медв.
15. —	57,08	38,97	19,66	20,14	39,32	58,63	— —
27. —	57,22	39,33	19,72	—	—	—	Полярной.
7. Марта.	—	39,16	19,73	20,27	39,34	—	δ. мень. Медв.
8. —	56,95	39,19	19,70	20,24	39,40	58,74	— —
9. —	56,96	39,28	19,67	20,27	39,40	58,62	— —
13. Апрель.	57,10	39,25	19,11	20,26	—	58,99	Полярной.
15. —	57,02	39,11	19,60	—	—	—	— —
7. Маия.	57,20	39,19	19,70	20,34	39,52	—	— —
8. —	57,09	39,19	19,67	—	39,46	—	— —
<b>1833.</b>							
29. Января.	—	39,33	19,68	—	—	—	по Полярной.
30. —	56,95	39,17	19,65	20,34	39,44	58,77	— —
21. и 23. Февр.	57,02	39,19	19,72	—	—	—	— —
24. и 26. —	56,91	39,09	19,73	20,32	39,42	58,79	— —
6. и 7. Марта.	56,77	39,04	19,59	20,31	39,31	58,75	— —
9. и 10. —	56,67	38,92	19,38	20,48	39,66	58,85	— —
6. и 7. Апр.	56,88	39,15	19,70	20,29	39,41	58,67	— —
2. 3. и 9. Маия.	56,90	39,17	19,68	20,32	39,40	58,71	— —
<b>1834.</b>							
25. Февраля.	56,96	39,20	19,74	20,29	—	58,75	по Полярной.
28. —	56,97	39,21	19,71	—	—	—	— —
19. Апрель.	56,98	39,18	19,68	20,37	39,40	58,85	— —
20. —	57,03	39,09	19,60	—	—	—	— —
21. —	57,04	39,23	19,79	—	39,34	58,65	— —
17. 18. и 19. Маия.	57,01	39,20	19,72	20,31	39,43	58,75	— —
15. Июня.	57,07	39,32	19,72	20,27	39,45	58,84	— —
14. Июля.	56,99	39,26	—	20,32	39,51	—	— —
25. и 26. —	57,07	—	19,69	20,23	39,39	—	— —



По новому стилю	I—IV.	II—IV.	III—IV.	IV—V.	IV—VI.	IV—VII.	
<b>1834.</b>							
13. Августа.	57,18	39,23	19,74	—	39,51	—	по δ. мень. Медв.
14. —	—	—	—	20,34	29,56	58,91	Полярной.
18. Сентября.	57,14	39,30	19,73	20,39	39,55	58,88	— —
14. Декабря.	57,19	39,39	19,81	20,41	39,44	—	β. мень. Медв.
<b>1835.</b>							
10. Января.	—	39,13	19,70	20,38	—	—	по Полярной.
21. —	—	39,41	—	—	39,54	—	— —
1. Маія.	56,96	39,07	19,61	—	—	—	— —
11. —	57,26	39,18	19,63	20,37	39,50	58,47	— —
10. Июня.	56,93	39,20	19,67	20,33	39,42	58,72	— —
13. и 25. —	57,08	39,28	19,76	—	39,46	58,50	δ. мень. Медв.
4. и 5. Августа.	57,08	39,24	19,80	—	39,53	—	— —
8. Октября.	—	—	—	20,28	39,46	58,72	Полярной.
6. Ноября.	—	39,20	19,73	—	39,52	58,85	— —
Среднее	57,03	39,20	19,69	20,31	39,45	58,77	

## Т А Б Л И Ц А II.

ОТКЛОНЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА ОТЪ ПОЛЮСА, ВО ВРЕМЕНИ.

По новому стилю		По новому стилю		По новому стилю	
<b>1829.</b>		<b>1829.</b>		<b>1831.</b>	
6. Марта. n = + 0, "35		13. Апрель. n = + 0, "62		28. Марта.	— 2, "48
10. —	+ 0, 09	14. —	+ 0, 59	20. Апрель.	— 2, 77
13. —	+ 0, 60	15. —	+ 0, 58	25. —	— 2, 77
14. —	+ 0, 60	20. —	+ 0, 52		
15. —	+ 0, 62			<b>1832.</b>	
16. —	+ 0, 64			10. Февр. n = — 1, 59	
18. —	+ 0, 31	20. Марта.	— 1, 61	12. —	— 1, 64
19. —	+ 0, 31	24. —	— 1, 77	7. Марта.	— 1, 56
24. —	+ 0, 31	25. —	— 1, 95	8. —	— 1, 26
9. Апрель.	+ 0, 48	26. —	— 2, 42	9. —	— 1, 12

По новому стилю	По новому стилю	По новому стилю
1832.	1833.	1834.
10. Марта. $n = - 1,10$	24. Февраля. $n = - 0,54$	22. Сентября. $n = + 0,33$
16. — $- 1,21$	25. — $- 0,41$	23. — $+ 0,23$
10. Апрѣля. $- 1,45$	17. Апрѣля. $+ 0,13$	22. Октября. $+ 0,25$
13. — $- 1,45$	18. — $+ 0,15$	2. Ноября. $+ 0,21$
5. Маія. $- 1,42$	19. — $+ 0,16$	7. — $+ 0,47$
1833.	20. — $+ 0,58$	14. Декабря. $+ 0,77$
29. Января. $n = - 1,56$	21. — $+ 0,49$	1835.
30. — $- 1,51$	25. — $- 0,03$	10. Января. $= n + 0,37$
21. Февраля. $- 1,83$	17. Маія. $+ 0,22$	21. — $+ 0,65$
26. — $- 1,81$	18. — $+ 0,22$	1. Маія. $+ 1,20$
28. — $- 1,81$	19. — $+ 0,28$	8. — $+ 0,99$
5. Марта. $- 1,42$	15. Юня. $+ 0,15$	11. — $+ 0,65$
7. — $- 1,80$	14. Юля. $+ 0,23$	10. Юня. $+ 0,73$
9. — $- 1,39$	25. — $+ 0,30$	13. — $+ 0,47$
10. — $- 1,58$	26. — $+ 0,41$	25. — $+ 0,55$
27. — $- 1,66$	11. Августа. $+ 0,60$	3. Юля. $+ 0,33$
3. Апрѣля. $- 1,88$	13. — $+ 0,39$	4. Августа. $+ 0,56$
4. — $- 1,73$	15. — $+ 0,71$	5. — $+ 0,32$
7. — $- 1,73$	19. — $+ 0,75$	17. — $+ 0,95$
9. — $- 1,65$	28. — $+ 0,85$	5. Сентября. $+ 0,84$
1. Маія. $- 1,59$	3. Сентября. $+ 0,30$	2. Октября. $+ 0,74$
2. — $- 1,50$	15. — $+ 0,24$	8. — $+ 0,26$
3. — $- 1,29$	16. — $+ 0,50$	6. Ноября. $+ 0,03$
20. Февраля. $- 0,11$	17. — $+ 0,28$	
	18. — $+ 0,34$	

ПОЛОЖЕНІЕ ИНСТРУМЕНТА ДЕРПТСКОЙ ОБСЕРВАТОРИИ.

По новому стилю	По новому стилю	По новому стилю
1814.	1814.	1814.
20. Января. $n = + 1,80$	25. Февраля. $n = + 1,52$	9. Марта. $n = + 1,11$
1. Февраля. $+ 1,86$	26. — $+ 1,46$	17. — $+ 1,28$
16. — $+ 1,71$	26.—27.— $+ 1,47$	19.—20.— $+ 1,23$
19. — $+ 1,64$	Новое положеніе.	21.—22.— $+ 1,31$
22. — $+ 1,66$	7. Марта. $+ 1,12$	22.—23.— $+ 1,26$
22.—23.— $+ 1,55$	8. — $+ 1,10$	23.—24.— $+ 1,25$
23. — $+ 1,50$	8.—9.— $+ 1,11$	31. — $+ 1,23$

По новому стилю	По новому стилю	По новому стилю
1814.	1815.	1815.
31. — 1. Апрель. п = + 1,"23	22. Февраля. = п + 0,"89	4. Апрель. п = + 1,"31
1. — + 1, 23	26. — + 1, 04	6. — + 1, 55
2. — + 1, 24	27. — + 1, 07	7. — + 1, 58
20. Ноябрь. + 1, 21	28. — + 1, 08	9. — + 1, 80
1815.	29. — + 1, 08	10. — + 1, 87
21. Января. п = — 1,"87	1. Марта. + 1, 08	11. — + 2, 13
23. — — 2, 02	2. — + 1, 08	11. — + 2, 23
24. — — 2, 10	9. — + 1, 28	12. — + 2, 32
Новое положеніе.	12. — + 1, 23	13. — + 2, 47
26. Января. + 0, 73	16. — + 1, 18	13,5 — + 2, 55
5. Февраля. + 0, 55	17. — + 1, 19	14. — + 2, 73
6. — + 0, 57	18. — + 1, 19	15. — + 2, 81
7. — + 0, 67	19. — + 1, 20	17. — + 3, 20
8. — + 0, 69	20. — + 1, 19	24. — + 3, 84
9. — + 0, 78	21. — + 1, 20	25. — + 3, 96
10. — + 0, 80	24. — + 1, 25	26. — + 3, 99
15. — + 0, 90	29. — + 1, 16	26. — + 4, 03
18. — + 1, 09	30. — + 1, 16	27. — + 3, 99
19. — + 1, 06	31. — + 1, 20	28. — + 4, 00
20. — + 0, 97	1. Апрель. + 1, 23	6. Майя. + 3, 25
21. — + 0, 94	2. — + 1, 26	8. — + 3, 24
	3. — + 1, 29	9. — + 3, 24

### ТАБЛИЦА III.

СУТОЧНЫЙ ХОДЪ СЪВННЫХЪ ЧАСОВЪ ВЕРТУ.

По новому стилю	По новому стилю	По новому стилю
1829.	1829.	1831.
13. — 14. Марта. + 1,"60	26. Марта. 11. Апр. + 1,"53	22. — 24. Марта. + 3,"82
14. — 15. — + 1, 23	11. — 14. — + 1, 68	24. — 25. — + 4, 04
15. — 16. — + 1, 47	14. — 15. — + 1, 05	25. — 26. — + 4, 24
16. — 18. — + 1, 53	15. — 16. — + 0, 96	26. — 27. — + 3, 76
18. — 23. — + 1, 41	16. — 20. — + 1, 29	27. — 28. — + 3, 62
23. — 26. — + 1, 45		

По новому стилю.	По новому стилю.	По новому стилю.
1831.	1833.	1834.
Ходъ переменъ.	27. — 30. Марта. — 0,"31	18. — 22. Сент. — 1,"70
20. — 24. Апрѣля. + 2,"25	30. — 3. Апрѣля. — 0, 65	22. — 23. — — 3, 70
24. — 25. — + 2, 54	3. — 4. — — 0, 67	23. — 22. Октабря. — 3, 27
25. — 26. — + 2, 12	4. — 6. — — 0, 77	22. — 2. Ноября. — 4, 40
26. — 27. — + 2, 11	6. — 7. — — 1, 59	2. — 7. — — 5, 01
1832.	7. — 9. — — 1, 48	1835.
10. — 12. Февр. — 1,"00	9. — 29. — — 0, 48	Стѣнные часы Берту.
12. — 15. — — 2, 37	29. — 1. Маія. — 1, 42	10. — 21. Января. + 1,"15
15. — 21. — — 0, 67	1. — 2. — — 1, 27	21. — 7. Марта. + 0, 74
21. — 8. Марта. — 0, 90	2. — 3. — — 1, 43	7. — 17. — — 0, 79
8. — 9. — — 1, 20	1834.	17. — 4. Апрѣля. + 0, 50
9. — 10. — — 1, 30	20. — 22. Февр. — 0,"64	1. — 7. Маія. — 0,"30
10. — 13. — — 1, 10	22. — 23. — — 0, 18	7. — 8. — — 0, 39
13. — 14. — — 0, 46	23. — 24. — — 0, 81	8. — 11. — — 0, 81
14. — 15. — — 0, 49	24. — 25. — — 1, 02	11. — 10. Юня. + 1, 02
15. — 16. — — 1, 36	17. — 19. Апрѣля. — 1,"78	10. — 13. — — 0, 80
16. — 11. Апрѣля. — 1, 08	19. — 20. — — 1, 89	13. — 24. — — 0, 73
11. — 13. Апрѣля. — 0, 85	20. — 21. — — 0, 49	24. — 25. — — 1, 10
13. — 15. — — 0, 85	21. — 25. — — 1, 46	25. — 3. Юля. + 0, 37
1833.	25. — 17. Маія. — 1, 70	3. — 6. — — 0, 78
29. — 30. Января. — 2,"92	18. — 19. Маія. — 1,"67	6. — 4. Августа. + 0, 56
Ходъ переменъ.	19. — 15. Юня. — 2, 01	4. — 5. — — 0, 34
21. — 23. Февр. — 0, 48	15. — 14. Юля. — 2, 74	5. — 17. — — 0, 50
23. — 26. — — 0, 41	11. — 13. Августа. — 1,"51	17. — 28. — — 0, 34
26. — 28. — — 0, 73	13. — 15. — — 2, 15	28. — 31. — — 0, 19
28. — 5. Марта. — 0, 77	15. — 19. — — 2, 04	31. — 4. Сент. + 0, 86
5. — 6. — — 0, 27	19. — 28. — — 2, 11	4. — 5. — — 0, 35
6. — 7. — — 0, 06	28. — 29. — — 1, 97	5. — 14. — — 0, 76
7. — 9. — — 1, 72	Хроном. Гаута.	14. — 2. Октября. + 1, 01
9. — 10. — — 0, 68	16. — 17. Сент. — 1,"88	2. — 8. — — 0, 23
10. — 27. — — 0, 51	17. — 18. — — 1, 65	

# ЛУННЫЯ КУЛЬМИНАЦІИ.

1829.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНІЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЕЙ.	ЧИСЛО НА- БЛЮДЕНІЙ НИТЕЙ.	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧЕРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
Марта.						
6.	Полярная верх. к.	0°.56'.45,"85	6.	+ 7,"95	0°.56'.53,"80	c = — 0,"112
	δ. мень. медв. ниж. к.	6. 25. 15, 00	5.	— 4, 61	6. 25. 10, 39	b = 0, 0
	α. мень. Пса.	7. 28. 16, 25	7.	— 0, 67	7. 28. 15, 58	n = + 0, 347
	β. Близнецовъ.	7. 32. 46, 26	5.	— 0, 54	7. 32. 45, 72	m = 0, 600
	Полярная ниж. к.	12. 57. 2, 48	5.	— 8, 86	12. 56. 53, 62	
	α. Дѣвы.	13. 14. 7, 93	4.	— 0, 77	13. 14. 7, 16	
10.	β. Тельца.	5. 13. 35, 07	3.	— 0, 53	5. 13. 34, 54	
Часы остановлены были, чтобы приравнять ходъ ближе къ звѣздному времени.						
	δ. мень. медв. ниж. к.	6. 26. 46, 63	6.	+ 0, 31	6. 26. 46, 94	
	α. больш. Пса.	6. 37. 10, 76	7.	— 0, 24	6. 37. 10, 52	
11.	β. Оріона.	5. 5. 54, 89	7.	— 0, 27	5. 5. 54, 62	
	β. Тельца.	5. 15. 5, 56	6.	— 0, 23	5. 15. 5, 33	
13.	Полярная верх. к.	0. 58. 18, 80	7.	+ 16, 78	0. 58. 35, 58	c = — 0, 112
	α. Кассіопеи.	0. 30. 27, 83	3.	— 0, 15	0. 30. 27, 68	b = + 0, 105
	α. Овна.	1. 57. 10, 76	6.	— 0, 70	1. 57. 10, 06	n = + 0, 604
	α. Оріона.	5. 45. 33, 86	7.	— 0, 87	5. 45. 32, 99	m = — 0, 834
	Е <sup>2</sup> . Оріона.	6. 4. 25, 99	7.	— 0, 74	6. 4. 25, 25	
	Луна I <sup>ю</sup> край.	6. 31. 13, 79	5.	— 0, 79	6. 31. 13, 00	
	Г. Близнецовъ.	6. 39. 38, 02	7.	— 0, 77	6. 39. 37, 25	
	λ. Близнецовъ.	7. 7. 54, 79	7.	— 0, 77	7. 7. 54, 02	
14.	α. болш. Пса.	6. 37. 17, 52	6.	— 1, 13	6. 37. 16, 39	c = — 0, 112
	λ. Близнецовъ.	7. 7. 56, 51	7.	— 0, 77	7. 7. 55, 74	b = + 0, 105
	Луна I <sup>ю</sup> край.	7. 23. 38, 90	7.	— 0, 79	7. 23. 38, 11	n = + 0, 604
	f. Близнецовъ.	7. 29. 16, 73	4.	— 0, 76	7. 29. 15, 97	m = — 0, 834
	β. Близнецовъ.	7. 34. 31, 48	6.	— 0, 63	7. 34. 30, 85	
	γ. Рака.	7. 51. 26, 15	7.	— 0, 77	7. 51. 25, 38	
15.	Полярная верх. к. I.	0. 58. 25, 35	3.			
	II.	0. 58. 16, 30	3.			
	α. Овна.	1. 57. 13, 82	3.	— 0, 83	1. 57. 12, 99	c = — 0, 112
	α. Близнецовъ.	7. 23. 22, 91	7.	— 0, 71	7. 23. 22, 20	b = + 0, 053
	α. мень. Пса.	7. 30. 3, 30	7.	— 1, 02	7. 30. 2, 28	n = + 0, 621

1829.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЕЙ.	ЧИСЛО НА- ВЕРЖЕННЫХЪ НИТЕЙ.	ЕРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
Марта.						
15.	β. Близнецовъ.	7°.34'.32,"80	7.	— 0,"76	7°.34'.32,"04	m = — 0,"967
	γ. Рака.	7. 51. 27, 48	7.	— 0, 90	7. 51. 26, 58	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	8. 14. 26, 26	7.	— 0, 95	8. 14. 25, 31	
	ε. Рака.	8. 16. 58, 68	4.	— 0, 94	8. 16. 57, 74	
	29. Рака.	8. 18. 47, 03	3.	— 0, 92	8. 18. 46, 11	
	α. Лебедя ниж. к.	8. 35. 17, 54	5.	— 1, 42	8. 35. 16, 12	
	α <sup>2</sup> . Рака.	8. 48. 50, 35	7.	— 0, 94	8. 48. 49, 41	
16.	Полярная верх. к. I.	0. 58. 20, 90	3.			
	II.	0. 58. 13, 90	3.			
	α. Близнецовъ.	7. 23. 24, 57	7.	— 0, 85	7. 23. 23, 74	c = — 0, 112
	α. мень. Пса.	7. 30. 4, 86	7.	— 1, 16	7. 30. 3, 70	b = 0, 000
	β. Близнецовъ.	7. 34. 34, 34	7.	— 0, 89	7. 34. 33, 45	n = + 0, 640
	α <sup>2</sup> . Рака.	8. 48. 52, 13	7.	— 1, 08	8. 48. 51, 05	m = — 1, 106
	κ. Рака.	8. 58. 13, 13	7.	— 1, 09	8. 58. 12, 04	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	9. 3. 42, 51	7.	— 1, 12	9. 3. 41, 39	
	35. Льва.	9. 8. 18, 75	7.	— 1, 08	9. 8. 17, 67	
	α. Гидры.	9. 18. 55, 63	6.	— 1, 31	9. 18. 54, 32	
	ο. Льва.	9. 31. 45, 61	7.	— 1, 10	9. 31. 44, 51	
18.	Полярная верх. к.	0. 58. 35, 40	2.			c = — 0, 112
	α. Близнецовъ.	7. 23. 27, 24	7.	— 0, 71	7. 23. 26, 53	b = — 0, 123
	α. мень. Пса.	7. 30. 7, 66	7.	— 0, 85	7. 30. 6, 81	n = + 0, 309
	β. Близнецовъ.	7. 34. 37, 09	7.	— 0, 73	7. 34. 36, 36	m = — 0, 769
	α. Льва.	9. 59. 2, 80	7.	— 0, 81	9. 59. 1, 99	
	z. Льва.	10. 13. 50, 69	7.	— 0, 84	10. 13. 49, 85	
	35. Секстанта.	10. 34. 15, 65	7.	— 0, 85	10. 34. 14, 80	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	10. 38. 52, 67	7.	— 0, 87	10. 38. 51, 80	
	d. Льва.	10. 51. 31, 18	7.	— 0, 86	10. 51. 30, 32	
	α. больш. медв.	10. 52. 53, 30	1.	— 0, 42	10. 52. 52, 88	
	τ. Льва.	11. 18. 56, 25	7.	— 0, 86	11. 18. 55, 39	
19.	Полярная верх. к.	0. 58. 30, 20	6.			c = — 0, 112
	φ. Льва.	11. 8. 18, 65	7.	— 1, 09	11. 8. 17, 56	b = — 0, 112
	Луна I <sup>ой</sup> край.	11. 25. 38, 08	5.	— 1, 14	11. 25. 36, 94	n = + 0, 453
	β. Дѣвы.	11. 41. 36, 68	1.	— 1, 09	11. 41. 35, 59	m = — 1, 006



1829.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЫ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЕЙ	ЧИСЛО НА- БЛЮДЕНІЙ НИТЕЙ.	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
<b>Марта.</b>						
23.	Полярная ниж. к.	12 <sup>h</sup> 58' 55", 93	3.			
	α. Дѣвы.	13 16 6, 78	7.	— 1", 48	13 <sup>h</sup> 16'. 5", 30	c = — 0", 112
	γ. больш. медв.	13 40 42, 25	6.	— 1, 23	13 40 41, 02	b = — 0, 448
	α. Боотеса.	14 7 46, 61	3.	— 1, 43	14 7 45, 18	n = + 0, 306
	λ. Дѣвы.	14 9 47, 40	5.	— 1, 61	14 9 45, 79	m = — 1, 423
	α <sup>2</sup> . Вѣсовъ.	14 41 21, 18	4.	— 1, 62	14 41 19, 56	
24.	Полярная верх. к.	0 58 42, 00	4.			
26.	Полярная верх. к.	0 58 38, 30	3.			
28.	α. Близнецовъ.	7 23 42, 22	5.	— 1, 26	7 23 40, 96	c = — 0, 112
	α. мень. медв.	7 30 22, 48	7.	— 1, 41	7 30 21, 07	b = — 0, 395
	β. Близнецовъ.	7 34 52, 11	7.	— 1, 29	7 34 50, 82	n = + 0, 312
31.	Полярная верх. к.	0 58 45, 02	4.			m = — 1, 328
<b>Апрѣля.</b>						
9.	Полярная верх. к.	0 58 56, 32	5.			c = — 0, 112
						b = — 0, 118
10.	α. мень. Пса.	7 30 35, 04	7.	— 1, 12	7 30 33, 92	n = + 0, 476
11.	α. больш. Пса.	6 37 52, 23	6.	— 1, 32	6 37 50, 91	m = — 1, 058
	α. мень. Пса.	7 30 36, 42	7.	— 1, 12	7 30 35, 30	c = — 0, 112
	β. Близнецовъ.	7 35 5, 97	6.	— 0, 93	7 35 5, 04	b = + 0, 141
	Луна I <sup>ой</sup> край.	7 56 34, 06	3.	— 0, 63	7 56 33, 43	n = + 0, 476
	е. Рака.	8 17 32, 03	4.	— 0, 54	8 17 31, 49	m = + 0, 541
	Δ <sup>2</sup> . Рака.	8 37 49, 23	5.	— 0, 55	8 37 48, 68	
13.	Полярная верх. к.	0 58 56, 90				c = — 0, 112
14.	α. Близнецовъ.	7 24 0, 11	7.	+ 0, 06	7 24 0, 17	b = + 0, 437
	α. мень. Пса.	7 30 40, 43	6.	— 0, 25	7 30 40, 18	n = + 0, 621
	β. Близнецовъ.	7 35 10, 01	7.	+ 0, 01	7 35 10, 02	m = — 0, 201
	16. Секстанта.	10 0 38, 01	7.	— 1, 02	10 0 36, 99	b = + 0, 043
	Луна I <sup>ой</sup> край.	10 22 40, 92	7.	— 1, 06	10 22 39, 86	n = + 0, 587
	48. Льва.	10 26 13, 71	6.	— 1, 01	10 26 12, 70	m = — 0, 987
	35. Секстанта.	10 34 49, 24	7.	— 1, 04	10 34 48, 20	
	d. Льва.	10 52 4, 92	7.	— 1, 05	10 52 3, 87	b = — 0, 245
	Полярная верх. к.	0 59 3, 93	4.			
15.	α. Близнецовъ.	7 24 1, 82	7.	— 0, 84	7 24 0, 98	c = — 0, 112
	α. мень. Пса.	7 30 42, 29	7.	— 1, 20	7 30 41, 09	b = + 0, 027

1829.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНІЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЕЙ.	ЧИСЛО ВЪ- ВЕДЕННЫХЪ НИТЕЙ.	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧЕРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
Апрѣля.						$n = + 0,699$
15.	β. Близнецовъ.	7°.35'.11,"86	7.	— 0,"90	7°.35'.10,"96	$m = - 1,153$
	δ. Льва.	10. 52. 6, 19	7.	— 1, 21	10. 52. 4, 98	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	11. 9. 29, 17	7.	— 1, 26	11. 9. 27, 91	
	τ. Льва.	11. 19. 31, 29	7.	— 1, 22	11. 19. 30, 07	
	Полярная ниж. к.	12. 59. 38, 13	7.			
	α. Дѣвы.	13. 16. 35, 08	7.	— 1, 16	13. 16. 33, 92	
	Полярная верх. к.	0. 59. 1, 01	7.			
16.	β. Дѣвы.	11. 42. 11, 16	7.	— 1, 03	11. 42. 10, 13	
	(213.) Дѣвы.	11. 52. 40, 62	7.	— 1, 06	11. 52. 39, 56	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	11. 56. 17, 75	7.	— 1, 07	11. 56. 16, 68	
	π. Дѣвы.	12. 10. 18, 45	7.	— 1, 05	12. 10. 17, 40	
	Полярная ниж. к.	12. 59. 40, 99	7.			
	γ. Дѣвы.	12. 33. 24, 16	7.	— 1, 06	12. 33. 23, 10	
	α. Дѣвы.	13. 16. 36, 04	7.	— 1, 16	13. 16. 34, 88	
20.	Полярная ниж. к.	12. 59. 39, 94	5.			$c = - 0,112$
	α. Дѣвы.	13. 16. 41, 31	7.	— 1, 25	13. 16. 40, 06	$b = - 0,075$
	η. бол. медв.	13. 41. 16, 28	7.	— 0, 60	13. 41. 15, 68	$n = + 0,515$
	α. Боотеса.	14. 8. 20, 85	7.	— 0, 97	14. 8. 19, 88	$m = - 1,040$
	α <sup>2</sup> . Вѣсовъ.	14. 41. 55, 82	6.	— 1, 30	14. 41. 54, 52	
	ο <sup>2</sup> Вѣсовъ.	15. 14. 0, 06	5.	— 1, 30	15. 13. 58, 76	
	Луна II <sup>ой</sup> край.	15. 17. 12, 04	7.	— 1, 33	15. 17. 10, 71	
	γ. Вѣсовъ.	15. 25. 28, 18	7.	— 1, 50	15. 25. 26, 88	
	α. Вѣнца.	15. 26. 56, 03	4.	— 0, 90	15. 26. 55, 13	
	α. Змѣя.	15. 36. 20, 34	7.	— 1, 09	15. 36. 19, 25	
	θ. Вѣсовъ.	15. 44. 35, 89	7.	— 1, 30	15. 44. 34, 59	

1831.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНІЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЪ.	ЧИСЛО НА- ВЪЗДѢЖЕНІЙ НИТЪ.	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
Марта.						
20.	β. Оріона.	5°. 5.34,"09	7.	+ 3,"22	5°. 5.37,"31	c = + 0,"197
	β. Тельца.	5. 14. 47, 31	7.	+ 2, 15	5. 14. 49, 44	b = 0, 00
	α. Оріона.	5. 45. 11, 50	7.	+ 2, 77	5. 45. 14, 27	n = — 1, 608
	Луна I <sup>ой</sup> край.	5. 40. 4, 53	7.	+ 2, 54	5. 40. 7, 07	m = + 2, 778
	Е. Оріона.	6. 4. 5, 01	7.	+ 2, 43	6. 4. 7, 44	
	δ. мень. медв. нвж. к.	6. 25. 33, 47	4.			
	21. Близнецовъ.	6. 21. 37, 57	7.	+ 2, 47	6. 21. 40, 04	
	α. бол. Пса.	6. 36. 51, 75	7.	+ 3, 46	6. 36. 55, 21	
21.	Полярная верх. к.	0. 59. 36, 31	7.			
	α. Кассіопей.	0. 30. 19, 07	6.	+ 0, 78	0. 30. 19, 85	
	α. Тельца.	4. 25. 21, 14	3.	+ 2, 52	4. 25. 23, 66	
	β. Оріона.	5. 5. 31, 81	7.	+ 3, 22	5. 5. 35, 03	
	δ. мень. Пса.	6. 25. 30, 75	4.			
	α. боль. Пса.	6. 36. 49, 13	7.	+ 3, 46	6. 36. 52, 59	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	6. 41. 10, 15	7.	+ 2, 53	6. 41. 12, 68	
	λ. Близнецовъ.	7. 7. 31, 31	7.	+ 2, 50	7. 7. 33, 81	
	α. Близнецовъ.	7. 22. 57, 71	7.	+ 2, 00	7. 22. 59, 71	
	f. Близнецовъ.	7. 28. 51, 56	7.	+ 2, 46	7. 28. 54, 02	
	g. Близнецовъ.	7. 35. 28, 95	7.	+ 2, 44	7. 35. 31, 39	
22.	α. Кассіопей.	0. 30. 10, 84	7.	+ 0, 78	0. 30. 11, 62	
	Полярная верх. к.	0. 59. 25, 4	2.			
	α. Оріона.	5. 45. 14, 63	6.	+ 2, 77	5. 45. 17, 40	
Ходъ часовъ перемѣненъ.						
	δ. мень. медв.	6. 26. 28, 4	3.			
	α. боль. Пса.	6. 37. 45, 58	6.	+ 3, 46	6. 37. 49, 04	
	λ. Близнецовъ.	7. 8. 27, 67	6.	+ 2, 50	7. 8. 30, 17	
	f. Близнецовъ.	7. 29. 47, 96	6.	+ 2, 46	7. 29. 50, 42	
	g. Близнецовъ.	7. 36. 25, 40	7.	+ 2, 44	7. 36. 27, 84	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	7. 41. 58, 51	7.	+ 2, 56	7. 42. 1, 07	
24.	α. Тельца.	4. 26. 25, 19	2.	+ 2, 75	4. 26. 27, 94	c = + 0, 197
	β. Оріона.	5. 6. 35, 51	7.	+ 3, 52	5. 6. 39, 03	b = 0, 00
	δ. мень. медв.	6. 26. 31, 79	6.			n = — 1, 768
	α. боль. Пса.	6. 37. 52, 46	7.	+ 3, 79	6. 37. 56, 25	m = + 3, 055

1831.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЕЙ.	ЧИСЛО НА- БЛЮДЕНІЙ НИТЕЙ.	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
Марта.						
24.	α. Гидры.	9°.19'.28,"85	6.	+3,"50	9°.19'.32,"55	
	β. Цетея.	9. 26. 32, 60	6.	+ 7, 29	9. 26. 39, 89	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	9. 35. 21, 84	7.	+ 2, 95	9. 35. 24, 79	
	γ. Льва.	9. 49. 20, 19	7.	+ 2, 84	9. 49. 23, 03	
	237. Льва.	9. 55. 18, 01	7.	+ 2, 87	9. 55. 20, 88	
	α. Льва.	9. 59. 34, 85	7.	+ 2, 86	9. 59. 37, 71	
25.	Полярная верх. к.	1. 0. 38, 03	6.			c = + 0,"197
	α. Орiona.	5. 46. 16, 15	7.	+ 3, 32	5. 46. 19, 47	b = 0, 00
	δ. мень. медв. I.	6. 26. 37, 12	4.			n = — 1, 953
	II.	6. 26. 9, 84	3.			m = + 3, 374
	α. Гидры.	9. 19. 32, 97	7.	+ 3, 85	9. 19. 36, 82	
	π. Льва.	9. 51. 33, 59	7.	+ 3, 27	9. 51. 36, 86	
	A. Льва.	9. 59. 12, 73	7.	+ 3, 20	9. 59. 15, 93	
	b'. Льва.	10. 16. 37, 37	7.	+ 3, 24	10. 16. 40, 61	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	10. 28. 28, 02	7.	+ 3, 35	10. 28. 31, 37	
26.	Полярная верх. к.	1. 0. 58, 11	3.			c = + 0, 197
	α. Льва.	9. 59. 42, 26	6.	+ 3, 83	9. 59. 46, 09	b = 0, 00
	56. Льва.	10. 47. 35, 26	7.	+ 4, 08	10. 47. 39, 34	n = — 2, 420
	c. Льва.	10. 52. 19, 50	7.	+ 4, 08	10. 52. 23, 58	m = + 4, 181
	c. Льва.	11. 12. 45, 80	4.	+ 4, 08	11. 12. 49, 88	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	11. 19. 27, 41	7.	+ 4, 27	11. 19. 31, 68	
27.	α. больш. медв.	10. 53. 42, 45	7.	— 0, 07	10. 53. 42, 38	c = + 0, 197
	(50.) Льва.	11. 15. 2, 42	7.	+ 4, 33	11. 15. 6, 75	b = 0, 00
	(77.) Льва.	11. 19. 39, 65	7.	+ 4, 40	11. 19. 44, 05	n = — 2, 484
	o. Льва.	11. 28. 41, 62	7.	+ 4, 38	11. 28. 46, 00	m = + 4, 292
	β. Дѣвы.	11. 42. 17, 49	7.	+ 4, 26	11. 42. 21, 75	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	12. 8. 49, 80	7.	+ 4, 44	12. 8. 54, 24	
28.	Полярная верх. к. I.	1. 1. 7, 22	4.			
	II.	1. 1. 21, 28	3.			
	β. Дѣвы.	11. 42. 21, 00	7.	+ 4, 37	11. 42. 25, 37	c = + 0, 197
	Полярная нпж. к.	12. 58. 26, 98	4.			b = 0, 00
	143. Дѣвы.	12. 30. 29, 66	7.	+ 4, 64	12. 30. 34, 10	n = — 2, 484
	38. Дѣвы.	12. 45. 59, 65	7.	+ 4, 60	12. 46. 4, 25	m = + 4, 292

1831.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЕЙ.	ЧИСЛО НА- БЛЮДЕНІЙ НИТЕЙ.	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧЕРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
Марта.						
28.	к. ДѢВЫ.	12 <sup>ч</sup> . 51'. 24, "95	7.	+ 4, "62	12 <sup>ч</sup> . 51'. 29, "57	
	Луна II <sup>ой</sup> край.	12. 59. 13, 85	7.	+ 4, 74	13. 0. 18, 59	
	α. ДѢВЫ.	13. 16. 45, 07	3.	+ 4, 94	13. 16. 50, 01	
Апрѣля.						
20.	Луна I <sup>ой</sup> край.	9. 19. 2, 89	5.	+ 4, 43	9. 19. 7, 32	c = + 0, "197
	β. Цефея ниж. к.	9. 26. 25, 43	7.	+ 11, 74	9. 26. 37, 17	b = 0, 00
	φ. Льва.	9. 34. 37, 60	4.	+ 4, 26	9. 34. 41, 86	n = — 2, 768
	υ. Льва.	9. 49. 13, 72	7.	+ 4, 33	9. 49. 18, 05	m = + 4, 783
	237. Льва.	9. 55. 11, 22	6.	+ 4, 38	9. 55. 15, 60	
	α. Льва.	9. 59. 28, 16	5.	+ 4, 36	9. 59. 32, 52	
21.	Полярная верх. к.	1. 1. 11, 75	3.			
24.	γ. болш. медв.	11. 45. 13, 66	7.	+ 1, 22	11. 45. 14, 88	
	η. ДѢВЫ.	12. 11. 31, 60	7.	+ 4, 97	12. 11. 36, 57	
	91. ДѢВЫ.	12. 19. 27, 28	7.	+ 5, 16	12. 19. 32, 44	
	Полярная ниж. к.	12. 58. 6, 40	2.			
	γ'. ДѢВЫ.	12. 33. 21, 92	7.	+ 5, 01	12. 33. 26, 93	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	12. 40. 44, 04	7.	+ 5, 11	12. 40. 49, 15	
25.	γ' ДѢВЫ.	12. 33. 24, 06	7.	+ 5, 01	12. 33. 29, 07	
	Полярная ниж. к.	12. 58. 10, 20	3.			
	θ. ДѢВЫ.	13. 1. 30, 40	7.	+ 5, 20	13. 1. 35, 60	
	α. ДѢВЫ.	13. 16. 35, 81	7.	+ 5, 49	13. 16. 41, 30	
	1 <sup>2</sup> . ДѢВЫ.	13. 23. 29, 27	7.	+ 5, 24	13. 23. 34, 51	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	13. 28. 11, 82	5.	+ 5, 39	13. 28. 17, 21	
26.	Полярная ниж. к.	12. 58. 10, 71	6.			
	α. ДѢВЫ.	13. 16. 37, 78	7.	+ 5, 49	13. 16. 43, 27	
	η. болш. медв.	13. 41. 16, 05	7.	+ 1, 77	13. 41. 17, 82	
	287. ДѢВЫ.	13. 55. 45, 03	7.	+ 5, 39	13. 55. 50, 42	
	γ. ДѢВЫ.	14. 0. 20, 80	6.	+ 5, 45	14. 0. 26, 25	
	κ. ДѢВЫ.	14. 4. 13, 50	7.	+ 5, 45	14. 4. 18, 95	
	α. Боотеса.	14. 8. 18, 74	7.	+ 3, 98	14. 8. 22, 72	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	14. 15. 42, 76	7.	+ 5, 59	14. 15. 48, 35	
	Луна II <sup>ой</sup> край.	14. 17. 46, 60	1.	+ 5, 59	14. 17. 52, 19	
	Полярная верх. к. I.	1. 1. 18, 88	3.			

1831.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЕЙ.	ЧИСЛО НА- БЛЮДЕНІЙ НИТЕЙ.	ПРИВЕДЕНІЕ НА МЕ- РИДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧЕРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
Апрѣля.						
26.	Полярная верх. к. II.	1°. 1'.35,"14	3.			
27.	Полярная ниж. к.	12. 58. 16, 65	7.			
	α. Дѣвы.	13. 16. 39, 93	7.	+ 5,"49	13°.16'.45,"42	
	α. Боотеса.	14. 8. 20, 78	5.	+ 3, 98	14. 8. 24, 76	
	Δ. Вѣсовъ.	14. 10. 20, 70	4.	+ 5, 60	14. 10. 26, 30	
	127. Вѣсовъ.	14. 28. 23, 00	7.	+ 5, 55	14. 28. 28, 55	

1832.

Февраля.						
10.	α. Кассіопей верх. к.	0. 29. 43, 95	5.	+ 0, 99	0. 29. 44, 94	c = + 0,"322
	Полярная верх. к.	0. 59. 17, 20	5.		0. 58. 34, 14	b = 0, 00
	α. Овна.	1. 56. 25, 07	7.	+ 2, 43	1. 56. 27, 50	n = — 1, 588
	48. Тельца.	4. 4. 56, 90	6.	+ 2, 65	4. 4. 59, 55	m = + 2, 744
	Луна I <sup>ой</sup> край.	4. 22. 11, 53	5.	+ 2, 71	4. 22. 14, 24	
	I. Тельца.	4. 46. 22, 87	7.	+ 2, 60	4. 46. 25, 47	
	m. Тельца.	4. 56. 14, 16	7.	+ 2, 56	4. 56. 16, 72	
	β. Оріона.	5. 5. 9, 84	6.	+ 2, 84	5. 5. 12, 68	
	β. Тельца.	5. 14. 23, 62	5.	+ 2, 25	5. 14. 25, 87	
12.	χ 3. Оріона.	5. 52. 38, 32	7.	+ 2, 57	5. 52. 40, 89	c = + 0, 322
	δ. мень. медв. ниж. к.	6. 24. 35, 13	3.		6. 24. 59, 98	b = 0, 00
	Луна I <sup>ой</sup> край.	6. 28. 28, 37	5.	+ 2, 68	6. 28. 31, 05	n = — 1, 637
	α. болш. Пса.	6. 36. 25, 43	6.	+ 2, 68	6. 36. 28, 11	m = + 2, 829
	ρ. Близнецовъ.	6. 52. 50, 38	7.	+ 2, 55	6. 52. 52, 93	
	φ. Близнецовъ.	7. 10. 43, 68	7.	+ 2, 55	7. 10. 46, 23	
15.	β. Оріона.	5. 5. 0, 87	7.	+ 2, 91	5. 5. 3, 78	
	π <sup>2</sup> . Рака.	9. 4. 30, 97	7.	+ 2, 71	9. 4. 33, 68	
	(74.) Льва.	9. 14. 47, 73	7.	+ 2, 66	9. 14. 50, 39	
	α. Гидры.	9. 17. 53, 47	3.	+ 2, 93	9. 17. 56, 40	
	β. Цефея ниж. к.	9. 24. 54, 08	7.	+ 6, 35	9. 25. 0, 43	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	9. 40. 49, 31	7.	+ 2, 84	9. 40. 52, 15	
	α. Льва.	9. 57. 59, 12	7.	+ 2, 79	9. 58. 1, 91	



1832.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНІЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЕЙ.	ЧИСЛО НА- ВЪЗЛОЖЕНІЙ НИТЕЙ.	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧЕРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
Февраля.						
18.	Полярная верх. к. I.	0°.58'.55,"9	3.			
	II.	0. 59. 19, 2	4.			
21.	α. Кита.	2. 51. 58, 26	7.	+ 3,"05	2°.52. 1,"31	
Марта.						
7.	Полярная верх. к. I.	0. 59. 38, 4	3.			c = + 0,"246
	II.	0. 59. 56, 2	4.			b = 0, 00
	α. Тельца.	4. 25. 33, 05	7.	+ 2, 50	4. 25. 35, 55	n = — 1, 560
	δ. мень. медв. ниж. к.	6. 25. 22, 50	5.			m = + 2, 696
8.	α. Тельца.	4. 25. 32, 83	7.	+ 2, 00	4. 25. 34, 83	c = + 0, 246
	δ. мень. медв. ниж. к.	6. 25. 23, 60	7.		6. 25. 42, 71	b = 0, 00
	α. Цефея ниж. к.	9. 13. 45, 53	4.	+ 4, 01	9. 13. 49, 54	n = — 1, 258
	α. Гидры.	9. 18. 35, 96	5.	+ 2, 60	9. 18. 38, 56	m = + 2, 174
	α. Льва.	9. 58. 41, 70	7.	+ 2, 14	9. 58. 43, 84	
9.	Полярная верх. к.	0. 59. 21, 00	1.			c = + 0, 246
	Луна I <sup>ой</sup> край.	5. 4. 16, 91	5.	+ 1, 91	5. 4. 18, 83	b = 0, 00
	119. Тельца.	5. 21. 36, 72	6.	+ 1, 85	5. 21. 38, 57	n = — 1, 130
	N. Тельца.	5. 36. 53, 29	7.	+ 1, 86	5. 36. 55, 15	m = + 1, 969
	α. Оріона.	5. 45. 19, 24	7.	+ 2, 07	5. 45. 21, 31	до 16. Марта.
	δ. мень. медв. ниж. к.	6. 25. 25, 50	7.			
10.	α. Оріона.	5. 45. 17, 83	3.	+ 2, 07	5. 45. 19, 90	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	6. 6. 20, 29	5.	+ 1, 89	6. 6. 22, 18	
	δ. мень. медв. ниж. к.	6. 25. 24, 60	5.			
	α. больш. Пса.	6. 36. 57, 73	7.	+ 2, 56	6. 37. 0, 29	
	ρ. Близнецовъ.	6. 53. 22, 31	7.	+ 1, 80	6. 53. 24, 11	
13.	Луна I <sup>ой</sup> край.	9. 14. 6, 61	7.	+ 1, 97	9. 14. 8, 58	
	α. Гидры.	9. 18. 30, 48	7.	+ 2, 06	9. 18. 32, 86	
	β. Цефея ниж. к.	9. 25. 32, 63	6.	+ 1, 57	9. 25. 34, 20	
	ν. Льва.	9. 48. 21, 75	5.	+ 1, 95	9. 48. 23, 70	
	α. Льва.	9. 58. 36, 08	7.	+ 1, 96	9. 58. 38, 04	
14.	ν. Льва.	9. 48. 21, 11	3.	+ 1, 95	9. 48. 23, 06	
	α. Льва.	9. 58. 35, 62	7.	+ 1, 96	9. 58. 37, 58	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	10. 13. 20, 96	5.	+ 2, 04	10. 13. 23, 00	
	I. Льва.	10. 39. 35, 87	7.	+ 1, 99	10. 39. 37, 86	

1832.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ ИМТЕЙ.	ЧИСЛО НА- ВЕРЖЕНІЯ ИМТЕЙ.	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧЕРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
<b>Марта.</b>						
15.	l. Льва.	10°.39'.35,"38	7.	+1,"99	10°.39'.37,"37	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	11. 10. 1,75	7.	+ 2,13	11. 10. 3,88	
	v. ДѢВЫ.	11. 36. 23,36	7.	+ 2,07	11. 36. 25,43	
	b. ДѢВЫ.	11. 50. 30,48	7.	+ 2,12	11. 50. 32,60	
16.	δ. мѣсѣ. медв. ниж. к.	6. 25. 19,44	7.			
	α. Близнецовъ.	7. 23. 0,59	5.	+ 1,54	7. 23. 2,13	
	α. мѣсѣ. Пса.	7. 29. 38,46	7.	+ 2,10	7. 29. 40,56	
	v. ДѢВЫ.	11. 36. 22,02	7.	+ 2,07	11. 36. 24,09	
	β. Льва.	11. 39. 38,02	6.	+ 1,91	11. 39. 39,93	
	b. ДѢВЫ.	11. 50. 29,10	7.	+ 2,12	11. 50. 31,22	
	γ. ДѢВЫ.	12. 0. 13,43	6.	+ 2,17	12. 0. 15,60	
	Луна II <sup>ой</sup> край.	12. 6. 32,97	7.	+ 2,21	12. 6. 35,18	
<b>Апрѣля.</b>						
10.	7. Льва.	9. 25. 32,85	7.	+ 2,37	9. 25. 35,22	c = + 0,"246
	Луна I <sup>ой</sup> край.	9. 52. 26,52	7.	+ 2,48	9. 52. 29,00	b = 0,00
	α. Льва.	9. 58. 16,50	7.	+ 2,43	9. 58. 18,93	n = — 1,448
	ρ. Льва.	10. 22. 49,01	7.	+ 2,49	10. 22. 51,50	m = + 2,502
	l. Льва.	10. 39. 16,76	7.	+ 2,46	10. 39. 19,22	
11.	ρ. Льва.	10. 22. 48,03	7.	+ 2,49	10. 22. 50,52	
	l. Льва.	10. 39. 15,82	7.	+ 2,46	10. 39. 18,28	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	10. 48. 32,49	7.	+ 2,59	10. 48. 35,08	
	v. ДѢВЫ.	11. 36. 3,97	7.	+ 2,56	11. 36. 6,53	
12.	v. ДѢВЫ.	11. 36. 3,12	7.	+ 2,56	11. 36. 5,68	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	11. 42. 24,07	7.	+ 2,70	11. 42. 26,77	
	γ. ДѢВЫ.	11. 59. 54,55	7.	+ 2,68	11. 59. 57,23	
	Полярная ниж. к.	12. 57. 32,90	6.			
	142. ДѢВЫ.	12. 28. 38,09	5.	+ 2,68	12. 28. 40,77	
	α. ДѢВЫ.	13. 15. 10,53	7.	+ 3,02	13. 15. 13,55	
13.	Полярная ниж. к.	12. 57. 35,61	5.			
	142. ДѢВЫ.	12. 28. 37,29	7.	+ 2,68	12. 28. 39,97	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	12. 34. 33,84	5.	+ 2,83	12. 34. 36,67	
	κ. 4. ДѢВЫ.	12. 54. 4,03	7.	+ 2,82	12. 54. 6,85	
	α. ДѢВЫ.	13. 15. 9,68	6.	+ 3,02	13. 15. 12,70	

1832.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЕЙ.	ЧИСЛО НА- БЛЮДЕНІЙ НИТЕЙ.	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧЕРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
<b>Апрѣля.</b>						
15.	Полярная ниж. к.	12°.57'.33,"61	4.			
	α. Дѣвы.	13. 15. 8, 06	6.	+ 3,"02	13°.15'.11,"08	
	88. Дѣвы.	13. 38. 18, 33	7.	+ 2, 90	13. 38. 21, 23	
	94. Дѣвы.	13. 56. 11, 58	7.	+ 2, 96	13. 56. 14, 54	
	κ. Дѣвы.	14. 2. 43, 63	7.	+ 2, 99	14. 2. 46, 62	
	α. Боотеса.	14. 6. 47, 62	7.	+ 2, 24	14. 6. 49, 86	
	Луна II <sup>ой</sup> край.	14. 19. 27, 90	7.	+ 3, 07	14. 19. 30, 97	
<b>Маія.</b>						
5.	γ. болш. медв.	11. 44. 1, 77	3.	+ 0, 88	11. 44. 2, 65	c == + 0,"246
	Полярная ниж. к.	12. 57. 17, 35	4.			b == 0, 00
	α. Дѣвы.	13. 15. 49, 53	5.	+ 2, 96	13. 15. 52, 49	n == — 1, 421
7.	Полярная верх. к.	0. 58. 46, 18	6.			m == + 2, 455
	α. Льва.	9. 58. 52, 14	7.	+ 2, 39	9. 58. 54, 53	
8.	Луна I <sup>ой</sup> край.	10. 32. 40, 83	7.	+ 2, 51	10. 32. 43, 34	
	χ. Льва.	10. 55. 48, 11	6.	+ 2, 50	10. 55. 50, 61	
	Полярная ниж. к.	12. 58. 27, 27	5.			
	α. Дѣвы.	13. 15. 48, 68	6.	+ 2, 96	13. 15. 51, 64	
10.	b. Льва.	11. 50. 47, 26	5.	+ 2, 82	11. 50. 50, 08	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	12. 18. 7, 81	7.	+ 2, 73	12. 18. 10, 54	
	Полярная ниж. к.	12. 58. 22, 00	1.			
	γ. Дѣвы.	12. 32. 35, 80	6.	+ 2, 70	11. 32. 38, 50	

1833.

<b>Генваря.</b>						
29.	Полярная верх. к.	0. 58. 35, 3	3.			c == — 0, 203
	γ. Кита.	2. 32. 4, 38	7.	+ 2, 14	2. 32. 6, 52	b == — 0, 140
	α. Кита.	2. 50. 58, 49	7.	+ 2, 11	2. 51. 0, 60	n == — 1, 561
	Луна I <sup>ой</sup> край.	3. 2. 31, 56	5.	+ 1, 94	3. 2. 33, 50	m == + 2, 410
	103. Тельца.	3. 27. 25, 33	7.	+ 1, 75	3. 27. 27, 08	
	b. Плеядовъ.	3. 32. 24, 50	6.	+ 1, 51	3. 32. 26, 01	
30.	Полярная верх. к.	0. 58. 29, 80	7.			

1833.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНІЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЕЙ.	ЧИСЛО НА- СЛѢДСТВЕН- НЫХЪ НИТЕЙ.	ПРИВЕДЕН- ІЕ НА МЕ- РИДІАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧЕРЕЗЪ МЕРИДІАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.
Генваря.						
30.	α. Кассіопеи.	0°.28'.28,"20	7.	— 0,"23	0°.28'.27,"97	b = — 0,"140
	λ. Тельца.	3. 48. 48, 69	7.	+ 1, 80	3. 48. 50, 49	n = — 1, 508
	Луна I <sup>ой</sup> край.	3. 57. 35, 34	7.	+ 1, 75	3. 57. 37, 09	m = + 2, 330
	ε. Тельца.	4. 16. 15, 23	7.	+ 1, 60	4. 16. 16, 83	
	α. Тельца.	4. 23. 43, 62	7.	+ 1, 68	4. 23. 45, 30	
	97. i Тельца.	4. 38. 59, 68	7.	+ 1, 61	4. 38. 1, 29	
Февраля.						
21.	Полярная верх. к. I.	1. 0. 17, 80	3.			
	II.	1. 0. 5, 40	4.			
	α. Овна.	1. 57. 1, 28	7.	+ 1, 96	1. 57. 3, 24	
23.	Полярная верх. к. I.	1. 0. 18, 50	3.			
	II.	1. 0. 1, 40	4.			
	α. Овна.	1. 57. 0, 28	7.	+ 1, 96	1. 57. 2, 24	
24.	Полярная верх. к.	1. 0. 13, 60	7.			c = — 0, 203
26.	Полярная верх. к.	1. 0. 12, 20	6.			b = — 0, 110
	α. Овна.	1. 56. 59, 08	6.	+ 1, 92	1. 57. 1, 00	n = — 1, 806
	Луна I <sup>ой</sup> край.	3. 38. 51, 87	5.	+ 2, 29	3. 38. 54, 16	m = + 2, 900
	λ. Тельца.	3. 50. 38, 86	6.	+ 2, 31	3. 50. 41, 17	
	γ. Тельца.	4. 9. 30, 89	7.	+ 2, 20	4. 9. 33, 09	
	δ. Тельца.	4. 12. 31, 91	6.	+ 2, 13	4. 12. 34, 04	
	ε. Тельца.	4. 18. 5, 48	7.	+ 2, 07	4. 18. 7, 55	
28.	β. Тельца.	5. 14. 56, 66	7.	+ 1, 69	5. 14. 58, 35	
	δ. Оріона.	5. 22. 39, 96	7.	+ 2, 71	5. 22. 42, 67	
	ζ. Тельца.	5. 26. 52, 03	7.	+ 1, 99	5. 26. 54, 02	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	5. 34. 25, 90	7.	+ 2, 09	5. 34. 27, 99	
	α. Оріона.	5. 45. 19, 74	7.	+ 2, 46	5. 45. 22, 20	
	ν. Оріона.	5. 57. 14, 28	7.	+ 2, 21	5. 57. 16, 49	
	η. Близнецовъ.	6. 4. 0, 18	7.	+ 1, 93	6. 4. 2, 11	
	μ. Близнецовъ.	6. 12. 3, 77	7.	+ 1, 93	6. 12. 5, 70	
	18. ν. Близнецовъ.	6. 18. 15, 05	6.	+ 2, 01	6. 18. 17, 06	
	γ. Близнецовъ.	6. 27. 16, 07	7.	+ 2, 15	6. 27. 18, 22	
	ξ. Близнецовъ.	6. 33. 46, 50	6.	+ 2, 26	6. 33. 48, 76	

1833.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЕЙ.	ЧИСЛО НА- ВЕРЖЕННЫХЪ НИТЕЙ.	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
Марта.						
5.	γ. Льва.	10°. 9'.54,"40	7.	+ 1,"64	10°. 9'.56,"04	c = — 0,"203
	ρ. Льва.	10. 23. 9, 82	7.	+ 1, 93	10. 23. 11, 75	b = — 0, 030
	Луна I <sup>ой</sup> край.	10. 53. 54, 68	7.	+ 1, 99	10. 53. 56, 67	n = — 1, 417
	θ. Льва.	11. 4. 37, 49	7.	+ 1, 75	11. 4. 39, 24	m = + 2, 390
	σ. Льва.	11. 11. 40, 50	7.	+ 2, 02	11. 11. 42, 52	
	τ. Льва.	11. 18. 29, 85	6.	+ 2, 09	11. 18. 31, 94	
	ξ. 1. ДѢВЫ.	11. 35. 49, 47	7.	+ 1, 95	11. 35. 51, 42	
	β. Льва.	11. 39. 41, 53	7.	+ 1, 79	11. 39. 43, 32	
6.	σ. Льва.	11. 11. 40, 18	7.	+ 2, 02	11. 11. 42, 20	
	ξ. 1. ДѢВЫ.	11. 35. 49, 27	7.	+ 1, 96	11. 35. 51, 23	
	β. Льва.	11. 39. 41, 27	7.	+ 1, 79	11. 39. 43, 06	
	Луна II <sup>ой</sup> край.	11. 55. 21, 48	7.	+ 2, 14	11. 55. 23, 62	
	η. ДѢВЫ.	12. 10. 30, 50	7.	+ 2, 18	12. 10. 32, 68	
	Полярная ниж. к.	12. 57. 52, 60	4.			
	α. ДѢВЫ.	12. 53. 0, 81	7.	+ 1, 89	12. 53. 2, 70	
7.	Полярная. верх. к.	0. 59. 50, 70	5.			c = — 0,"203
	Полярная. ниж. к.	12. 57. 49, 0	6.			b = — 0, 030
	γ' ДѢВЫ.	12. 32. 20, 05	6.	+ 2, 88	12. 32. 22, 93	n = — 1, 804
	δ ДѢВЫ.	12. 46. 19, 69	7.	+ 2, 72	12. 46. 22, 41	m = + 3, 060
	Луна II <sup>ой</sup> край.	12. 52. 10, 04	7.	+ 2, 97	12. 52. 13, 01	
	θ. ДѢВЫ.	13. 0. 26, 43	7.	+ 3, 01	13. 0. 29, 44	
	α. ДѢВЫ.	13. 15. 31, 88	7.	+ 3, 18	13. 15. 35, 06	
	ζ. ДѢВЫ.	13. 25. 19, 10	7.	+ 2, 85	13. 25. 21, 95	
9.	Полярная. ниж. к.	12. 57. 49, 10	7.			c = — 0, 203
	α. ДѢВЫ.	13. 15. 29, 50	7.	+ 2, 16	13. 15. 31, 66	b = — 0, 140
	τ. ДѢВЫ.	13. 52. 14, 50	5.	+ 1, 86	13. 52. 16, 36	n = — 1, 590
	μ. ДѢВЫ.	14. 33. 21, 10	7.	+ 1, 80	14. 33. 22, 90	m = + 2, 120
	z. ДѢВЫ.	14. 36. 53, 96	7.	+ 1, 85	14. 36. 55, 81	
	Луна II <sup>ой</sup> край.	14. 41. 38, 02	7.	+ 2, 26	14. 41. 40, 28	
	f' ВѢСОВЪ.	15. 24. 8, 42	6.	+ 2, 14	15. 24. 10, 56	
	α. Змѣя.	15. 35. 7, 88	5.	+ 1, 75	15. 35. 9, 63	
	μ. Змѣя.	15. 39. 59, 47	5.	+ 1, 99	15. 40. 1, 46	
	θ. ВѢСОВЪ.	15. 43. 24, 09	3.	+ 2, 32	15. 43. 26, 41	

1833.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЕЙ.	ЧИСЛО НА- МЕРЕННЫХЪ НИТЕЙ.	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧЕРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
<b>Марта.</b>						
10.	Полярная ниж. к.	12°.57'.40,"80	7.			b = — 0,"180
	α. Дѣвы.	13. 15. 28, 55	7.	+ 2,"45	13°.15.31,"00	n = — 1, 585
27.	α. Тельца.	4. 25. 14, 65	7.	+ 2, 43	4. 25. 17, 08	c = — 0, 117
	Луна I <sup>ой</sup> край.	5. 14. 28, 38	7.	+ 2, 38	5. 14. 30, 76	b = + 0, 030
	α. Оріона.	5. 45. 2, 08	7.	+ 2, 71	5. 45. 4, 79	n = — 1, 731
	δ. мень. медв. ниж. к.	6. 24. 37, 60	3.			m = + 3, 050
30.	α. Близнецовъ.	7. 22. 50, 49	7.	+ 1, 52	7. 22. 52, 01	
	α. мень. Пса.	7. 29. 27, 16	7.	+ 2, 46	7. 29. 29, 62	
	β. Близнецовъ.	7. 34. 0, 03	7.	+ 1, 68	7. 34. 1, 71	b = — 0, 120
	85. I. Близнецовъ.	7. 44. 49, 09	7.	+ 1, 98	7. 44. 51, 07	
	(42.) Рака.	8. 9. 30, 64	7.	+ 1, 95	8. 9. 32, 59	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	8. 21. 1, 40	7.	+ 2, 07	8. 21. 3, 47	
	83. γ. Рака.	9. 8. 33, 88	7.	+ 2, 05	9. 8. 35, 93	
	α. Цесля ниж. к.	9. 13. 33, 86	6.	+ 6, 23	9. 13. 30, 09	
	α. Гидры.	9. 18. 16, 86	7.	+ 2, 87	9. 18. 19, 73	
<b>Апрѣля.</b>						
3.	β. Льва.	11. 39. 24, 73	7.	+ 2, 29	11. 39. 27, 02	c = — 0, 117
	γ. больш. медв.	11. 43. 55, 74	5.	+ 0, 25	11. 43. 55, 99	b = — 0, 050
	7. β. Дѣвы.	11. 50. 15, 85	7.	+ 2, 64	11. 50. 18, 49	n = — 1, 731
	α. Дѣвы.	11. 55. 34, 45	7.	+ 2, 48	11. 55. 36, 93	m = + 2, 890
	η. Дѣвы.	12. 10. 14, 02	7.	+ 2, 77	12. 10. 16, 79	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	12. 20. 32, 11	7.	+ 2, 80	12. 20. 34, 91	
	29. γ. 1. Дѣвы.	12. 32. 4, 33	7.	+ 2, 79	12. 32. 7, 12	
	δ. Дѣвы.	12. 46. 3, 86	7.	+ 2, 64	12. 46. 6, 50	
	α. Дѣвы.	12. 52. 44, 38	6.	+ 2, 41	12. 52. 46, 79	
	Полярная ниж. к.	12. 57. 17, 50	4.			
	θ. Дѣвы.	13. 0. 10, 60	7.	+ 2, 91	13. 0. 13, 51	
	α. Дѣвы.	13. 15. 16, 05	7.	+ 3, 08	13. 15. 19, 13	
	Полярная верх. к. I.	0. 59. 40, 60	4.			
	II.	0. 59. 32, 10	3.			
4.	Полярная ниж. к.	12. 57. 20, 40	3.			c = — 0, 117
	19. γ. 1. Дѣвы.	12. 32. 3, 63	7.	+ 2, 63	12. 32. 6, 26	b = — 0, 130
	38. Дѣвы.	12. 43. 29, 82	7.	+ 2, 69	12. 43. 32, 51	n = — 1, 731



1833.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТІЛЮ.	НАЗВАНІЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЕЙ.	ЧИСЛО НА- ВЕРЖЕННЫХЪ НИТЕЙ.	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕРИ- ДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
Апрѣля.						
4.	δ. ДѢВЫ.	12°. 46'. 3,"20	4.	+ 2,"48	12°. 46'. 5,"68	m = + 2,"730
	ε. ДѢВЫ.	12. 52. 43, 72	7.	+ 2, 25	12. 52. 45, 97	
	θ. ДѢВЫ.	13. 0. 10, 06	7.	+ 2, 75	13. 0. 12, 81	
	α. ДѢВЫ.	13. 15. 15, 53	5.	+ 2, 92	13. 15. 18, 45	
	Луна II <sup>ой</sup> край.	13. 18. 35, 75	7.	+ 2, 81	13. 18. 38, 56	
	ζ. ДѢВЫ.	13. 25. 2, 70	7.	+ 2, 60	13. 25. 5, 30	
	η. болш. медв.	13. 39. 51, 36	6.	+ 0, 48	13. 39. 51, 84	
	τ. ДѢВЫ.	13. 52. 0, 65	7.	+ 2, 54	13. 52. 3, 19	
	κ. ДѢВЫ.	14. 2. 51, 11	7.	+ 2, 90	14. 2. 54, 01	
	α. Боотеса.	14. 6. 54, 94	6.	+ 1, 97	14. 6. 56, 91	
5.	Полярная верх. к.	0. 59. 34, 00	2.			
6.	Полярная ниж. к.	12. 57. 22, 00	7.			b = — 0, 060
	α. ДѢВЫ.	13. 15. 13, 88	7.	+ 3, 06	13. 15. 16, 94	
	α <sup>2</sup> . ВѢСОВЪ.	14. 40. 28, 52	7.	+ 3, 23	14. 40. 31, 75	
	δ. ВѢСОВЪ.	14. 50. 53, 05	7.	+ 2, 99	14. 50. 56, 04	
	β. мень. медв.	14. 50. 16, 30	1.	— 3, 96	14. 50. 12, 34	
	β. ВѢСОВЪ.	15. 6. 51, 23	3.	+ 3, 02	15. 6. 54, 25	
	Луна II <sup>ой</sup> край.	15. 8. 47, 98	7.	+ 3, 27	15. 8. 51, 25	
	α <sup>2</sup> . ВѢСОВЪ.	15. 12. 32, 84	5.	+ 3, 20	15. 12. 16, 04	
	γ. ВѢСОВЪ.	15. 23. 53, 00	5.	+ 3, 04	15. 23. 56, 04	
	α. ВѢЩА.	15. 26. 27, 81	7.	+ 1, 84	15. 26. 29, 65	
	η. ВѢСОВЪ.	15. 33. 30, 49	7.	+ 3, 22	15. 33. 33, 71	
	μ. Змѣя.	15. 39. 44, 19	7.	+ 2, 84	15. 39. 47, 03	
	θ. ВѢСОВЪ.	15. 43. 8, 59	7.	+ 3, 25	15. 43. 11, 84	
	π. Скорпіона.	15. 48. 34, 55	7.	+ 3, 57	15. 48. 38, 12	
7.	Полярная ниж. к.	12. 57. 19, 30	7.			c = — 0, 117
	α. Кассіопеи ниж. к.	12. 29. 47, 20	3.	+ 5, 34	12. 29. 52, 54	b = — 0, 180
	α. ДѢВЫ.	13. 15. 12, 61	7.	+ 2, 83	13. 15. 15, 44	n = — 1, 731
	α. ВѢЩА.	15. 26. 26, 51	7.	+ 1, 61	15. 26. 28, 12	m = + 2, 630
	η. ВѢСОВЪ.	15. 33. 29, 13	7.	+ 2, 99	15. 33. 32, 12	
	μ. Змѣя.	15. 39. 42, 87	6.	+ 2, 61	15. 39. 45, 48	
	θ. ВѢСОВЪ.	15. 43. 7, 47	5.	+ 3, 02	15. 43. 10, 49	
	π. Скорпіона.	15. 47. 33, 30	5.	+ 3, 34	15. 47. 36, 64	

1833.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНІЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЕЙ.	ЧИСЛО НА- ВЕРЖЕНІЙ НИТЕЙ.	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧЕРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
<b>Апрѣля.</b>						
7.	β. Скорпіона.	15°.54.31,"90	7.	+ 3,"13	15°.54.35,"03	
	Луна II <sup>ой</sup> край.	16. 4. 3, 18	5.	+ 3, 16	16. 4. 6, 34	
	ε. Зміеносца.	16. 8. 17, 54	5.	+ 2, 65	16. 8. 20, 19	
	α. Скорпіона.	16. 18. 58, 09	7.	+ 3, 36	16. 19. 1, 45	
	ζ. Зміеносца.	17. 26. 45, 84	6.	+ 2, 83	17. 26. 48, 67	
	Полярная верх. к. I.	0. 59. 32, 90	4.			c = — 0,"106
	II.	0. 59. 25, 20	3.			
9.	Полярная ниж. к.	12. 57. 19, 60	5.			
	α. Кассіопеи ниж. к.	12. 29. 44, 55	3.	+ 5, 08	12. 29. 49, 63	b = — 0, 310
	α. Дѣвы.	13. 15. 9, 81	7.	+ 2, 57	13. 15. 12, 38	
29.	Луна I <sup>ой</sup> край.	11. 0. 36, 08	7.	+ 1, 64	11. 0. 37, 72	c = — 0, 106
	ι. Льва.	11. 13. 39, 64	7.	+ 1, 54	11. 13. 41, 18	b = — 0, 390
	τ. Льва.	11. 17. 46, 97	5.	+ 1, 75	11. 17. 48, 72	n = — 1, 590
	υ. Льва.	11. 26. 49, 99	6.	+ 1, 86	11. 26. 51, 85	m = + 1, 970
	3. υ. Дѣвы.	11. 35. 42, 75	4.	+ 1, 65	11. 35. 44, 40	
	β. Льва.	11. 38. 58, 87	7.	+ 1, 42	11. 39. 0, 29	
<b>Маія.</b>						
1.	Полярная ниж. к.	12. 57. 3, 75	3.			c = — 0, 106
	γ Дѣвы.	12. 31. 35, 47	6.	+ 2, 29	12. 31. 37, 76	b = — 0, 180
	δ. Дѣвы.	12. 45. 35, 06	7.	+ 2, 16	12. 45. 37, 22	n = — 1, 590
	Луна I <sup>ой</sup> край.	12. 51. 15, 58	7.	+ 2, 37	12. 51. 17, 95	m = + 2, 39
	α. Дѣвы.	13. 14. 47, 43	7.	+ 2, 57	13. 14. 50, 00	
	ζ. Дѣвы.	13. 24. 34, 67	7.	+ 2, 27	13. 24. 36, 94	
	τ. Дѣвы.	13. 51. 32, 60	7.	+ 2, 28	13. 51. 34, 88	
2.	Полярная ниж. к.	12. 57. 6, 14	7.			c = — 0, 106
	θ. Дѣвы.	12. 59. 40, 49	5.	+ 2, 46	12. 59. 42, 95	b = — 0, 070
	α. Дѣвы.	13. 14. 46, 09	7.	+ 2, 61	13. 14. 48, 70	n = — 1, 499
	ζ. Дѣвы.	13. 24. 33, 39	5.	+ 2, 27	13. 24. 35, 66	m = + 2, 45
	Луна I <sup>ой</sup> край.	13. 45. 29, 74	7.	+ 2, 60	13. 45. 32, 34	
	τ. Дѣвы.	13. 51. 31, 27	7.	+ 2, 28	13. 51. 33, 55	
	κ. Дѣвы.	14. 2. 21, 68	7.	+ 2, 59	14. 2. 24, 27	
	α. Боотеса.	14. 6. 25, 50	7.	+ 1, 79	14. 6. 27, 29	
	λ. Дѣвы.	14. 8. 26, 78	3.	+ 2, 68	14. 8. 29, 46	

1833.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНІЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЕЙ.	ЧИСЛО НА- БЛЮДЕНІЙ НИТЕЙ.	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
Маія.						
2.	2. ВѢСОВЪ.	14°.12'.48,"97	3.	+ 2,"63	14°.12'.51,"60	
	φ. ДѢВЫ.	14. 17. 58, 29	7.	+ 2, 38	14. 18. 0, 67	
	μ. ДѢВЫ.	14. 32. 38, 03	7.	+ 2, 47	14. 32. 40, 50	
	z. ДѢВЫ.	14. 36. 10, 90	7.	+ 2, 28	14. 36. 13, 18	
3.	Полярная ниж. к.	12. 57. 12, 86	7.			c = — 0,"106
	α. Кассіопей.	12. 29. 20, 58	7.	+ 4, 37	12. 29. 24, 95	b = + 0, 030
	α. ДѢВЫ.	13. 14. 44, 81	7.	+ 2, 42	13. 14. 47, 23	n = — 1, 292
	κ. ДѢВЫ.	14. 2. 20, 30	7.	+ 2, 41	14. 2. 22, 71	m = + 2, 30
	α. Боотеса.	14. 6. 24, 23	7.	+ 1, 71	14. 6. 25, 94	
	α <sup>2</sup> . ВѢСОВЪ.	14. 12. 47, 71	7.	+ 2, 44	14. 12. 50, 15	
	φ. ДѢВЫ.	17. 57, 15	7.	+ 2, 22	17. 59, 37	
	μ. ДѢВЫ.	32. 36, 77	7.	+ 2, 30	32. 39, 07	
	z. ДѢВЫ.	36. 9, 69	4.	+ 2, 13	36. 11, 82	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	39. 54, 92	7.	+ 2, 54	39. 57, 46	
	Луна II <sup>ой</sup> край.	42. 9, 49	5.	+ 2, 54	42. 12, 03	
	β. мень. медв.	49. 46, 33	7.			
	β. ВѢСОВЪ.	15. 6. 22, 51	7.	+ 2, 39	6. 24, 90	
	f' ВѢСОВЪ.	23. 24, 30	7.	+ 2, 41	23. 26, 71	
	α. ВѢНЦА.	25. 58, 75	6.	+ 1, 52	26. 0, 27	

1834.

Февраля.						
20.	α. Тельца.	4. 26. 5, 45	7.	+ 0, 10	4. 26. 5, 55	c = — 0, 138
22.	α. Тельца.	4. 26. 4, 75	7.	+ 0, 10	4. 26. 4, 85	b = + 0, 04
	ε. мень. медв. ниж. к.	5. 2. 52, 28	5.	+ 0, 11	5. 2. 54, 39	n = — 0, 109
	β. Оріона.	6. 14, 44	6.	+ 0, 11	6. 14, 55	m = + 0, 27
	ε. Рака.	8. 59. 30, 01	7.	+ 0, 07	8. 59. 30, 08	
	α. Гидры.	9. 19. 7, 44	4.	+ 0, 11	9. 19. 7, 55	
	λ. Льва.	21. 55, 89	7.	+ 0, 07	21. 55, 96	
	β. Цетея ниж. к.	26. 5, 06	4.	+ 0, 97	26. 6, 03	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	32. 39, 93	7.	+ 0, 10	32. 40, 03	

1834.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНІЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЕЙ.	ЧИСЛО НА- ВЪВЕДЕННЫХЪ НИТЕЙ.	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧЕРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
<b>Февраля.</b>						
22.	ε. Льва.	9°.36'. 6,"89	1.	+ 0,"07	9°.36'. 6,"96	
	α. Льва.	59. 13, 17	7.	+ 0, 11	59. 13, 28	
	ρ. Льва.	10. 23. 45, 72	7.	+ 0, 11	10. 23. 45, 83	
23.	η. Тельца.	3. 37. 17, 92	7.	+ 0, 07	3. 37. 17, 99	
24.	α. болш. медв.	10. 53. 7, 64	4.	— 0, 55	10. 53. 7, 09	c = — 0,"138
	χ. Льва.	56. 7, 62	7.	+ 0, 58	56. 8, 20	b = — 0, 07
	δ. Льва.	11. 4. 57. 04	7.	+ 0, 43	11. 4. 57, 47	n = — 0, 54
	γ. Цефея ниж. к.	32. 8, 33	4.	+ 2, 47	32. 10, 81	m = + 0, 79
	Луна II <sup>ой</sup> край.	37. 43, 08	5.	+ 0, 61	37. 43, 69	
	β. Льва.	40. 15, 90	4.	+ 0, 50	40. 16, 40	
	γ. больш. медв.	44. 45, 63	7.	— 0, 21	44. 45, 42	
	с. Дѣвы.	12. 11. 35, 55	2.	+ 0, 16	11. 36, 16	
25.	γ. Цефея ниж. к.	11. 32. 7, 19	3.	+ 1, 86	32. 9, 05	c = — 0, 138
	β. Льва.	40. 14, 68	5.	+ 0, 49	40 15, 17	b = + 0, 02
	γ. болш. медв.	44. 44, 68	6.	— 0, 07	44. 44, 61	n = — 0, 406
	с. Дѣвы.	12. 11. 34, 53	6.	+ 0, 57	12. 11. 35, 10	m = + 0, 74
	Полярная ниж. к.	59. 19, 32	6.			
	β. Ворона.	12. 25. 19, 87	3.	+ 0, 75	12. 25. 20, 62	
	Луна II <sup>ой</sup> край.	35. 46, 52	7.	+ 0, 61	35. 47, 13	
	ε. Дѣвы.	12. 53. 34, 17	7.	+ 0, 59	12. 53. 34, 76	
	θ. Дѣвы.	13. 1. 0, 87	6.	+ 0, 63	13. 1. 1, 50	
	α. Дѣвы.	13. 16. 6, 45	7.	+ 0, 67	16. 7, 12	
	ζ. Дѣвы.	13. 25. 53, 37	5.	+ 0, 60	25. 53, 97	
28.	Полярная верх. к. I.	0. 59. 40, 90	3.			
	II.	59. 30, 82	4.			
<b>Апрѣля.</b>						
17.	Луна I <sup>ой</sup> край.	8. 33. 50, 02	2.	— 0, 21	8. 33. 49, 81	c = — 0, 383
	α. Гидры.	9. 17. 57, 61	7.	— 0, 25	9. 17. 57, 36	b = + 0, 19
	ε. Льва.	34. 56, 73	6.	— 0, 20	34. 56, 53	n = + 0, 13
	Полярная ниж. к.	12. 58. 9, 3	5.			m = + 0, 16
	η. Боотеса.	13. 45. 19, 17	7.	— 0, 20	13. 45. 18, 97	
18.	λ. Льва.	9. 20. 44, 05	6.	— 0, 20	20. 43, 85	
	Луна. I <sup>ой</sup> край.	34. 8, 56	6.	— 0, 18	34. 8, 38	

1834.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТЯЮ.	НАЗВАНІЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЕЙ.	ЧИСЛО НА- ВЪВЕДЕННЫХЪ НИТЕЙ.	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
Апрѣля.						
19.	Полярная верх. к.	12°.58'.23,"50	7.			c = — 0,"383
	ε. Гидры.	8.36.26,95	6.	+ 0,"27	8°.36'.26,"68	b = + 0,20
	ε. Льва.	9.34.53,50	7.	— 0,23	34.53,27	n = + 0,16
	α. Льва.	57.59,96	7.	— 0,23	57.59,73	m = + 0,12
	γ. Льва.	10. 9.17,10	7.	— 0,23	9.16,87	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	33.22,24	7.	— 0,23	33.22,01	
	λ. Льва.	54.55,79	7.	— 0,16	54.55,63	
	δ. Льва.	11. 3.44,94	3.	— 0,23	11. 3.44,71	
	σ. Льва.	11. 3,30	7.	— 0,27	11. 3,03	
	Полярная. ниж. к.	12.58. 6,60	7.			
	α. Дѣвы.	13.14.56,37	6.	— 0,30	13.14.56,07	
20.	Полярная верх. к. I.	0.58.23,50	4.			c = — 0,383
	II.	57.55,60	3.			b = + 0,10
	χ. Льва.	10.54.54,68	5.	— 0,97	10.54.53,71	n = + 0,58
	δ. Льва.	11. 3.43,70	6.	— 0,84	11. 3.42,86	m = — 0,66
	σ. Льва.	11. 2,15	7.	— 0,98	11. 1,17	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	11.31.25,54	6.	— 1,00	11.31.24,54	
	η. Дѣвы.	12. 9.52,90	7.	— 1,04	12. 9.51,86	
	Полярная ниж. к.	13.58.21,4	6.			
	α. Дѣвы.	13.14.55,51	7.	— 1,15	13.14.54,36	
21.	η. Дѣвы.	12. 9.51,93	7.	— 0,79	12. 9.51,14	c = — 0,383
	Луна I <sup>ой</sup> край.	28.43,84	5.	— 0,80	28.43,04	b = + 0,22
	δ. Дѣвы.	45.41,72	7.	— 0,76	45.40,96	n = + 0,49
	α. Дѣвы.	13.14.54,71	7.	— 0,89	13.14.55,82	m = — 0,41
	Полярная ниж. к.	58.17,40	6.			
25.	β. Вѣсовъ.	15. 6.25,61	7.	+ 0,04	15. 6.25,65	c = — 0,383
	α. Персея ниж. к.	10.48,60	7.	+ 0,05	10.48,65	b = + 0,19
	α. Вѣнца.	26. 0,48	7.	— 0,01	26. 0,47	n = — 0,03
	α. Змѣя.	34.26,32	6.	+ 0,04	34.26,36	m = + 0,43
	ρ. мѣнь. медв.	48.36,30	7.	— 0,14	48.36,16	
	γ. Скорпіона.	16. 0.41,93	6.	+ 0,06	16. 0.41,99	
	δ. Зміеносца.	3.59,54	7.	+ 0,05	3.59,59	
	Луна II <sup>ой</sup> край.	26.18,58	7.	+ 0,03	26.18,61	

1834.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ ИТЪ.	ЧИСЛО НА- ВЪЗРАСТАЮ- ЩЕГО	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
<b>Маія.</b>						
17.	α. Льва.	9°.57'.13,"92	2.	— 0, 16	9°.57'.13,"76	c = — 0,"186
	ρ. Льва.	10. 21. 46, 30	1.	— 0, 17	10. 21. 46, 13	b = + 0, 18
	χ. Льва.	10. 54. 9, 74	1.	— 0, 18	54. 9, 56	n = + 0, 22
	δ. Льва.	11. 2. 58, 92	7.	— 0, 19	11. 2. 58, 73	m = — 0, 02
	Луна I <sup>ой</sup> край.	8. 22, 23	7.	— 0, 23	8. 22, 00	
	β. Льва.	38. 18, 06	7.	— 0, 23	38. 17, 83	
	π. Дѣвы.	50. 0, 96	7.	— 0, 26	50. 0, 70	
	Полярная. ниж. к.	12. 57. 41, 1	6.			
18.	Полярная верх. к. I.	0. 57. 36, 7	3.			c = — 0, 186
	II.	0. 57. 23, 2	1.			b = + 0, 29
	δ. Льва.	11. 2. 53, 72	6.	+ 0, 06	11. 2. 53, 78	n = + 0, 22
	π. Дѣвы.	49. 57, 17	6.	0, 00	49. 57, 17	m = + 0, 15
	β. Льва.	11. 38. 12, 95	7.	+ 0, 05	11. 38. 13, 00	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	12. 3. 49, 28	7.	— 0, 03	12. 3. 49, 25	
	γ. Дѣвы.	31. 53, 06	7.	— 0, 07	30. 52, 99	
	δ. Дѣвы.	44. 52, 43	7.	— 0, 08	44. 52, 35	
	Полярная ниж. к.	57. 44, 4	6.			
19.	β. Льва.	11. 38. 11, 23	7.	+ 0, 05	11. 38. 11, 28	c = — 0, 186
	Полярная ниж. к.	12. 57. 38, 94	6.			b = + 0, 31
	γ. Дѣвы.	30. 51, 36	7.	— 0, 07	12. 30. 51, 29	n = + 0, 28
	Луна I <sup>ой</sup> край.	59. 5, 61	5.	— 0, 09	59. 5, 52	m = + 0, 14
	α. Дѣвы.	13. 14. 3, 97	7.	— 0, 15	13. 14. 3, 82	
	ξ. Дѣвы.	23. 50, 93	7.	— 0, 11	13. 23. 50, 82	b = + 0, 28
<b>Іюня.</b>						
15.	α. Льва.	9. 56. 12, 64	4.	— 0, 25	9. 56. 12, 39	c = — 0, 200
	β. Льва.	11. 37. 16, 91	6.	— 0, 24	11. 37. 16, 67	b = + 0, 04
	Полярная ниж. к.	12. 56. 58, 2	7.			n = + 0, 15
	γ. Дѣвы.	12. 29. 56, 90	7.	— 0, 28	12. 29. 56, 62	m = — 0, 08
	Луна I <sup>ой</sup> край.	39. 1, 19	7.	— 0, 29	39. 0, 90	
	α. Дѣвы.	13. 13. 9, 49	7.	— 0, 31	13. 13. 9, 18	b = + 0, 14
<b>Іюля.</b>						
14.	Полярная ниж. к.	12. 56. 3, 0	5.			
	α. Боотеса.	14. 3. 28, 33	7.	— 0, 22	14. 3. 28, 11	c = — 0, 21



1834.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНІЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НАБЛ. НАБЛ.	ЧИСЛО НА- БЛ. НА НАБЛ.	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧЕРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
<b>Іюля.</b>						
14.	Луна I <sup>ой</sup> край.	14 <sup>г</sup> . 9'. 9,"98	7.	— 0,"29	14 <sup>г</sup> . 9'. 9,"69	b = + 0,"16
	β. Вѣсовъ.	15. 3. 28, 32	7.	— 0, 32	15. 3. 28, 00	n = + 0, 23
25.	i. Рыбъ.	23. 30. 20, 02	6.	— 0, 32	23. 30. 19, 70	m = — 0, 08
	γ. больш. медв.	44. 57, 07	6.	— 0, 17	44. 56, 90	c = — 0, 22
	α. Андромеды.	58. 44, 21	4.	— 0, 23	58. 43, 98	b = + 0, 20
	γ. Пегаса.	0. 3. 36, 58	6.	— 0, 28	0. 3. 36, 30	n = + 0, 30
	Луна II <sup>ой</sup> край.	18. 45, 53	7.	— 0, 40	18. 45, 13	m = — 0, 12
	Полярная верх. к.	59. 29, 10	4.			b = + 0, 17
						m = — 0, 15
26.	α. Андромеды.	23. 58. 40, 81	4.	— 0, 34	23. 58. 40, 47	c = — 0, 22
	γ. Пегаса.	0. 3. 33, 32	7.	— 0, 43	0. 3. 32, 89	b = + 0, 20
	Полярная. верх. к.	0. 59. 22, 30	5.			n = + 0, 41
	Луна II <sup>ой</sup> край.	1. 3. 8, 65	6.	— 0, 56	1. 3. 8, 09	m = — 0, 31
<b>Августа.</b>						
11.	η. Боотеса.	13. 41. 50, 90	7.	— 0, 75	13. 41. 50, 15	c = — 0, 227
	α. Боотеса.	14. 4. 9, 66	7.	— 0, 74	14. 4. 9, 12	b = + 0, 16
	Луна I <sup>ой</sup> край.	48. 14, 52	4.	— 1, 04	48. 13, 48	n = + 0, 60
	α. Вѣнца.	15. 23. 44, 11	7.	— 0, 57	15. 23. 43, 54	m = — 0, 72
	α. Змія.	32. 10, 59	7.	— 0, 80	32. 9, 79	
13.	Луна I <sup>ой</sup> край.	16. 45. 5, 91	6.	— 0, 73	16. 45. 5, 18	c = — 0, 227
	α. Геркулесса.	17. 3. 6, 50	7.	— 0, 40	17. 3. 6, 10	b = + 0, 19
	δ. мень. медв.	18. 21. 59, 1	5.			n = + 0, 39
	α. Лирь.	18. 27. 20, 82	7.	— 0, 13	18. 27. 20, 69	m = — 0, 30
	β. Лирь.	40. 58, 98	7.	— 0, 15	39. 58, 83	b = + 0, 28
14.	Полярная ниж. к. I.	12. 57. 21, 10	4.			m = — 0, 13
	II.	57. 37, 60	3.			
15.	δ. мень. медв.	18. 21. 49, 2	3.			c = — 0, 227
	μ'. Стрѣльца.	17. 58. 48, 75	7.	— 1, 01	17. 58. 47, 74	b = + 0, 365
	β. Лирь.	18. 39. 54, 80	6.	— 0, 31	18. 39. 54, 49	n = + 0, 71
	Луна I <sup>ой</sup> край.	42. 28, 96	4.	— 1, 12	42. 27, 84	m = — 0, 50
	ρ. Орла.	53. 45, 06	7.	— 0, 56	53. 44, 50	
19.	Луна II <sup>ой</sup> край.	22. 24. 27, 94	7.	— 1, 28	22. 24. 26, 66	c = — 0, 227
	ρ. Пегаса.	29. 1, 18	4.	— 0, 90	29. 0, 28	b = + 0, 25

1834.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЕЙ.	ЧИСЛО НА- ВЪЛОЖЕНІЙ НИТЕЙ.	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧЕРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
<b>Августа.</b>						
19.	л. Водолея.	22° 39' 47", 48	7.	— 1", 14	22° 39' 46", 34	n = + 0", 75
	α. Пегаса.	52. 19, 80	7.	— 0, 84	52. 18, 96	m = — 0, 80
	χ. Водолея.	23. 4. 4, 60	7.	— 1, 14	23. 4. 3, 46	
28.	β. Тельца.	5. 11. 17, 80	7.	— 1, 29	5. 11. 16, 51	c = — 0, 227
	Луна II <sup>ой</sup> край.	35. 32, 70	2.	— 1, 97	35. 30, 73	b = + 0, 075
	α. Оріона.	41. 40, 77	7.	— 1, 47	41. 39, 30	n = + 0, 85
29.	α. Оріона.	5. 41. 38, 75	7.	— 1, 47	5. 41. 37, 28	m = — 1, 31
<b>Сентяб.</b>						
13.	β. Лиры.	18. 44. 5, 08	7.	— 0, 80	18. 44. 4, 28	c = — 0, 20
	γ. Орла.	19. 38. 30, 74	7.	— 0, 86	19. 38. 29, 88	b = — 0, 125
	α. Орла.	42. 49, 70	6.	— 0, 87	42. 48, 83	n = + 0, 30
	β. Орла.	47. 18, 04	5.	— 0, 87	47. 17, 17	m = — 0, 74
	α. <sup>2</sup> Козерога.	20. 8. 35, 40	6.	— 0, 97	20. 8. 34, 43	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	24. 45, 18	7.	— 1, 06	24. 44, 12	
	α. Лебеда.	35. 54, 67	2.	— 0, 65	35. 54, 02	
	γ. Козерога.	55. 6, 02	6.	— 0, 98	55. 5, 04	
	χ. Козерога.	59. 11, 52	5.	— 0, 99	59. 10, 53	b = — 0, 065
	ρ. Лебеда.	21. 6. 1, 37	5.	— 0, 71	21. 6. 0, 66	m = — 0, 74
15.	α. Водолея.	21. 57. 20, 44	7.	— 1, 00	21. 57. 19, 44	c = — 0, 20
	Луна I <sup>ой</sup> край.	22. 9. 53, 18	7.	— 1, 10	22. 9. 52, 08	b = — 0, 185
	ρ. Пегаса.	33. 16, 03	7.	— 0, 95	33. 15, 08	n = + 0, 24
	δ. Водолея.	45. 55, 11	6.	— 1, 03	45. 54, 14	m = — 0, 79
	α. Пегаса.	56. 34, 82	7.	— 0, 93	56. 33, 89	
16.	β. Водолея.	21. 21. 5, 01	7.	— 1, 41	21. 21. 3, 60	c = — 0, 19
	α. Водолея.	55. 31, 19	6.	— 1, 36	21. 55. 29, 83	b = — 0, 148
	ρ. Пегаса.	22. 31. 26, 94	7.	— 1, 26	31. 25, 68	n = + 0, 50
	δ. Водолея.	44. 5, 70	5.	— 1, 50	44. 4, 20	m = — 1, 16
	Луна I <sup>ой</sup> край.	56. 25, 92	7.	— 1, 50	56. 24, 42	
	π. Рыбъ.	23. 37. 40, 42	7.	— 1, 38	23. 37. 39, 04	
	α. Андромеды.	58. 4, 79	7.	— 1, 10	58. 3, 69	c = — 0, 19
17.	α. больш. медв.	22. 51. 34, 85	5.	— 0, 79	22. 51. 34, 06	b = — 0, 10
	і. Рыбъ.	23. 29. 38, 45	7.	— 0, 85	23. 29. 37, 60	n = + 0, 28
	π. Рыбъ.	37. 38, 05	7.	— 0, 89	37. 37, 16	m = — 0, 68

1834.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТІЛЮ.	НАЗВАНІЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЕЙ.	ЧИСЛО НА- СЛѢДСТВУЮ- ЩИХЪ НИТЕЙ.	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДІАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧЕРЕЗЪ МЕРИДІАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.
<b>Сентяб.</b>						
17.	Луна I <sup>ой</sup> край.	23°.42'.38,"43	7.	— 0,"93	23°.42'.37,"50	
	II <sup>ой</sup> край.	44. 42, 51	6.	— 0, 93	44. 41, 58	
	γ. Пегаса.	0. 2. 55, 58	2.	— 0, 80	0. 2. 54, 58	
18.	α. Андромеды.	23. 58. 1, 25	7.	— 0, 84	23. 58. 0, 41	c = — 0,"19
	γ. Пегаса.	0. 2. 53, 82	7.	— 0, 91	0. 2. 52, 91	b = — 0, 115
	i. Рыбъ.	23. 29. 37, 11	7.	— 0, 96	23. 29. 36, 15	n = + 0, 34
	π. Кита.	0. 19. 45, 72	6.	— 1, 00	0. 19. 44, 72	m = — 0, 81
	Луна II <sup>ой</sup> край.	29. 31, 21	6.	— 1, 00	29. 30, 21	
	f. Рыбъ.	1. 7. 26, 26	6.	— 0, 93	1. 7. 25, 33	b = — 0, 055
	Полярная верх. к.	0. 59. 21, 90	7.			m = — 0, 72
22.	α. Персея.	3. 10. 35, 91	6.	— 0, 79	3. 10. 35, 12	c = — 0, 18
	ξ. Тельца.	16. 15, 80	7.	— 1, 05	16. 14, 75	b = — 0, 027
	Луна II <sup>ой</sup> край.	31. 53, 46	7.	— 1, 02	31. 52, 44	n = + 0, 35
	η. Тельца.	35. 42, 66	7.	— 0, 98	35. 41, 68	m = — 0, 92
	ρ. мень. медв.	48. 8, 53	6.			
	γ. Тельца.	4. 8. 25, 83	7.	— 1, 01	4. 8. 24, 82	
	α. Тельца.	24. 28, 57	5.	— 1, 01	24. 27, 56	
23.	γ. Тельца.	4. 8. 22, 00	7.	— 0, 92	8. 21, 08	c = — 0, 18
	Луна II <sup>ой</sup> край.	22. 12, 10	7.	— 0, 93	22. 11, 17	b = — 0, 19
	α. Тельца.	24. 24, 85	4.	— 0, 91	24. 23, 94	n = + 0, 23
	α. Возничаго.	5. 2. 27, 09	6.	— 0, 82	5. 2. 26, 27	m = — 0, 80
<b>Октяб.</b>						
22.	α. мень. медв.	12. 57. 42, 3	3.			c = — 0, 17
	β. Тельца.	5. 12. 15, 07	7.	— 0, 92	5. 12. 14, 15	b = — 0, 225
	β. Оріона.	3. 0, 30	7.	— 1, 08	2. 59, 22	n = + 0, 25
	δ. Оріона.	19. 58, 07	7.	— 1, 04	19. 57, 03	m = — 0, 87
	ε. Оріона.	24. 13, 80	7.	— 1, 05	24. 12, 75	
	α. Оріона.	42. 37, 42	5.	— 1, 01	42. 36, 41	
	Луна II <sup>ой</sup> край.	51. 58, 92	6.	— 0, 97	51. 57, 95	
	ε. Близнецовъ.	6. 30. 9, 56	5.	— 0, 94	6. 30. 8, 62	
	α. больш. Пса.	34. 15, 91	5.	— 1, 12	34. 14, 79	
<b>Ноября.</b>						
2.	α. мень. медв.	0. 56. 53, 50	2.			c = — 0, 17

1834.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНІЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЕЙ.	ЧИСЛО НА- МЕРИДІАНЪ НИТЕЙ.	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДІАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧЕРЕЗЪ МЕРИДІАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДІАНЪ.
Ноября.						
2.	α. Овна.	1 <sup>h</sup> . 53'. 28." 35	6.	— 0," 89	1 <sup>h</sup> . 53. 27," 46	b = — 0," 22 n = + 0, 21 m = — 0, 80
Декабря.						
14.	α. Овна.	4. 44. 13, 63	1.	— 1, 39	4. 44. 12, 24	c = — 0, 169
	γ. Кита.	5. 21. 5, 95	6.	— 1, 65	5. 21. 4, 30	b = — 0, 104
	α. Персея.	58. 55, 24	7.	— 0, 90	58. 54, 34	n = + 0, 77
	β. мень. медв.	37. 35, 74	6.			m = — 1, 53
	γ. Тельца.	6. 56. 45, 38	7.	— 1, 55	6. 56. 45, 85	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	7. 7. 47, 35	6.	— 1, 54	7. 7. 45, 81	
	α. Тельца.	12. 48, 03	5.	— 1, 57	12. 46, 46	
	i. Тельца.	39. 34, 91	7.	— 1, 50	39. 33, 41	
	m. Тельца.	44. 2, 71	6.	— 1, 54	44. 1, 17	b = — 0, 155
	β. Оріона.	52. 57, 55	7.	— 1, 91	52. 55, 64	m = — 1, 63

1835.

Января.						
10.	Полярная верх. к.	3. 46. 25, 15	4.			c = + 0, 102
	α. Овна.	4. 43. 55, 65	5.	— 0, 88	4. 43. 54, 77	b = — 0, 25
21.	Полярная ниж. к.	3. 46. 48, 50	5.			n = + 0, 37
	α. Дѣвы.	4. 2. 21, 20	6.	— 1, 53	4. 2. 19, 67	m = — 1, 14
						c = + 0, 102
						b = — 0, 20
	Луна II <sup>ой</sup> край.	5. 4. 15, 58	6.	— 1, 59	5. 4. 11, 99	n = + 0, 65
	α. Вѣнца.	6. 13. 31, 98	7.	— 1, 06	6. 13. 30, 92	m = — 1, 51
Марта.						
7.	Луна I <sup>ой</sup> край.	7. 44. 1, 43	7.	— 0, 51	7. 44. 0, 92	c = + 0, 102
	δ. Оріона.	8. 8. 51, 58	7.	— 0, 79	8. 8. 50, 59	b = + 0, 12
	α. Оріона.	31. 31, 29	7.	— 0, 70	31. 30, 59	n = + 0, 65
17.	α. Оріона.	8. 31. 23, 67	6.	— 1, 18	8. 31. 22, 49	m = — 0, 88

1835.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЕЙ.	ЧИСЛО НА- ВЕРЖЕННЫХ НИТЕЙ.	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧЕРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
Апрѣля.						
4.	α. Тельца.	7 <sup>h</sup> . 11'. 26", 90	7.	— 1", 06	7 <sup>h</sup> . 11'. 25", 84	b = — 0", 12
Маія.						m = — 1, 36
1.	Полярная ниж. к.	13. 0. 33, 86	4.			c = + 0, 102
	α. Дѣвы.	13. 16. 16, 10	3.	— 2, 73	13. 16. 13, 37	b = — 0, 27
						n = + 1, 20
						m = — 2, 61
7.	Луна I <sup>ой</sup> край.	10. 43. 37, 97	5.	— 1, 49	10. 43. 36, 48	c = + 0, 102
	γ. Льва.	10. 10. 36, 80	7.	— 1, 25	10. 10. 35, 55	b = + 0, 13
	i. Льва.	15. 4. 69	7.	— 1, 47	15. 3. 22	n = + 1, 20
	β. Льва.	11. 40. 23, 95	7.	— 1, 37	11. 40. 22, 58	m = — 1, 49
8.	α. Льва.	9. 59. 19, 10	7.	— 1, 13	9. 59. 17, 97	c = + 0, 102
	δ. Льва.	11. 4. 4, 08	6.	— 0, 95	11. 4. 3, 13	b = + 0, 13
	i. Льва.	15. 4. 01	7.	— 1, 15	15. 2. 86	n = + 0, 99
	ξ'. Дѣвы.	36. 31, 66	7.	— 1, 19	36. 30, 47	m = — 1, 45
	Луна I <sup>ой</sup> край.	42. 45, 05	7.	— 1, 28	42. 43, 77	
	η. Дѣвы.	12. 11. 13, 66	6.	— 1, 35	12. 11. 12, 31	
	Полярная ниж. к.	13. 0. 28, 50	1.			
11.	Полярная ниж. к.	13. 0. 14, 4	4.			
	α. Дѣвы.	13. 16. 13, 16	7.	— 1, 02	13. 16. 12, 14	c = + 0, 102
	κ. Дѣвы.	14. 3. 49, 13	6.	— 0, 70	14. 3. 48, 43	b = + 0, 17
	α. Боотеса.	7. 50, 70	7.	— 0, 34	7. 50, 36	n = + 0, 65
	Луна I <sup>ой</sup> край.	13. 2. 87	7.	— 0, 77	13. 2. 10	m = — 0, 69
	α <sup>2</sup> Вѣсовъ.	41. 28, 71	6.	— 0, 76	41. 27, 95	
	i'. Вѣсовъ.	15. 2. 32, 65	6.	— 0, 81	15. 2. 31, 84	
	β. Вѣсовъ.	7. 51, 09	7.	— 0, 69	7. 50, 40	b = + 0, 26
Іюня.						
1.	Полярная ниж. к. I.	13. 0. 44, 22	3.			
	II.	0. 36, 77	2.			
	Полярная верх. к.	0. 59. 48, 00	1.			
5.	Луна I <sup>ой</sup> край.	12. 13. 56, 56	6.	— 0, 53	12. 13. 56, 03	c = + 0, 102
	Полярная ниж. к.	13. 0. 33, 15	1.			b = + 0, 24
	12. Охотн. Сабакъ.	12. 48. 50, 41	5.			n = + 0, 65
9.	β. Вѣсовъ.	15. 7. 40, 03	7.	— 0, 98	15. 7. 39, 05	m = — 0, 64

1835.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНІЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЕЙ.	ЧИСЛО НА- ВЪЗВРАЩЕНІЙ НИТЕЙ.	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧЕРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
<b>Іюня.</b>						
9.	η. Вѣсовъ.	15°.34'.20,"11	7.	— 1,"05	15°.34'.19,"06	b = + 0,"07
	θ. Вѣсовъ.	43. 58, 51	7.	— 1, 06	43. 57, 45	m = — 0, 98
	ρ. мень. медв.	15. 49. 39, 30	5.			
	Луна I <sup>ой</sup> край.	16. 2. 50, 66	7.	— 1, 17	16. 2. 49, 49	
10.	Полярная низ. к.	13. 0. 24, 6	7.			c = + 0, 102
	α. Дѣвы.	13. 16. 1, 19	7.	— 1, 15	13. 16. 0, 04	b = + 0, 07
						n = + 0, 73
						m = — 1, 12
13.	δ. мень. медв.	18. 25. 8, 4	6.			b = 0, 00
	α. Лиръ.	30. 49, 38	7.	— 0, 30	18. 30. 49, 08	n = + 0, 47
						m = — 0, 81
24.	α. Змія.	15. 35. 28, 94	7.	— 0, 62	15. 35. 28, 32	
	ρ. мень. медв.	52. 26, 66	5.		52. 31, 24	
25.	δ. мень. медв.	18. 24. 57, 6	5.			
	α. Лиръ.	30. 40, 29	7.	— 0, 22	18. 30. 40, 07	b = + 0, 08
						n = + 0, 55
						m = — 0, 79
<b>Іюля.</b>						
3.	α. Геркулеса.	17. 6. 23, 96	4.	— 0, 47	17. 6. 23, 49	c = + 0, 102
	δ. мень. мев.	18. 24. 57, 60	2.			b = — 0, 05
	α. Лиръ.	30. 37, 35	6.	— 0, 28	30. 37, 07	n = + 0, 33
						m = — 0, 67
6.	α. Вѣнца.	15. 26. 55, 80	7.	— 0, 44	15. 26. 55, 36	b = — 0, 08
	Луна I <sup>ой</sup> край.	34. 16, 30	7.	— 0, 77	34. 15, 53	m = — 0, 73
	ρ. мень. медв.	49. 20, 98	4.			
	β. Скорпіона.	55. 5, 45	4.	— 0, 74	55. 4, 71	
	δ. Зміеносца.	16. 4. 56, 25	7.	— 0, 65	16. 4. 55, 60	
<b>Августа.</b>						
4.	Луна I <sup>ой</sup> край.	17. 16. 15, 58	6.	— 2, 04	17. 16. 13, 54	b = — 0, 43
	α. Зміеносца.	26. 15, 35	7.	— 1, 59	26. 13, 76	n = + 0, 56
	δ. мень. медв.	18. 24. 30, 00	4.			m = — 1, 83
5.	α. Геркулеса.	17. 6. 5, 29	7.	— 1, 00	17. 6. 4, 29	b = — 0, 32
	α. Зміеносца.	26. 14, 44	6.	— 1, 01	26. 13, 43	n = + 0, 32
	δ. мень. медв.	18. 24. 32, 78	4.			m = — 1, 19



1835.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЕЙ.	ЧИСЛО ИЛ- ВАЖЕННЫХЪ НИТЕЙ.	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧЕРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
<b>Августа.</b>						
5.	μ. Стрѣла.	18°. 3'.52,"39	4.	— 1,"20	18°. 3'.51,"19	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	22. 8, 55	4.	— 1, 27	22. 7, 28	
17.	α. Тельца.	4. 25. 19, 07	5.	— 1, 58	4. 25. 17, 49	b = — 0,"16
	Луна II <sup>ой</sup> край.	51. 42, 23	6.	— 1, 49	51. 40, 74	n = + 0, 95
	α. Возничаго.	5. 3. 21, 28	4.	— 0, 83	5. 3. 20, 45	m = — 1, 96
28.	α. Змія.	15. 34. 56, 92	3.	— 1, 75	15. 34. 55, 17	c = + 0, 102
	β. мень. медв.	14. 49. 59, 42	3.			b = — 0, 16
						n = + 0, 95
						m = — 1, 94
31.	α. Геркулеса.	17. 5. 55, 28	7.	— 1, 61	17. 5. 53, 67	
<b>Сентяб.</b>						
4.	α. Орла.	19. 41. 29, 02	7.	— 1, 76	19. 41. 27, 26	b = — 0, 14
	β. Орла.	45. 57, 69	6.	— 2, 00	45. 55, 69	m = — 2, 00
	γ. Козерога.	20. 53. 46, 16	6.	— 2, 25	20. 53. 43, 91	
	Луна I <sup>ой</sup> край.	21. 7. 14, 10	7.	— 2, 35	21. 7. 11, 75	
	β. Водолея.	21. 38, 01	7.	— 2, 01	21. 36, 00	
	δ. Козерога.	36. 41, 85	7.	— 2, 18	36. 39, 67	
	μ. Козерога.	43. 3, 72	6.	— 2, 13	43. 1, 59	b = — 0, 22
	α. Водолея.	56. 4, 27	7.	— 1, 92	56. 2, 35	
5.	α. Лебедя.	20. 34. 32, 31	7.	— 0, 72	20. 34. 31, 59	c = + 0, 102
	β. Водолея.	21. 21. 37, 18	7.	— 1, 68	21. 21. 35, 50	b = — 0, 12
	δ. Козерога.	36. 40, 81	7.	— 1, 84	36. 38, 97	n = + 0, 84
	μ. Козерога.	43. 2, 84	7.	— 1, 79	43. 1, 05	m = — 1, 69
	Луна I <sup>ой</sup> край.	22. 3. 12, 58	7.	— 1, 92	22. 3. 10, 66	
	τ <sup>2</sup> . Водолея.	39. 36, 14	7.	— 1, 80	39. 34, 34	
	δ. Водолея.	44. 38, 19	6.	— 1, 83	44. 36, 36	
14.	α. Тельца.	4. 25. 4, 80	3.	— 1, 34	4. 25. 3, 46	
<b>Октяб.</b>						
2.	α. Лебедя.	20. 34. 7, 69	7.	— 1, 41	20. 34. 6, 10	
	β. Водолея.	21. 21. 12, 81	6.	— 2, 44	21. 21. 10, 37	c = + 0, 102
	Луна I <sup>ой</sup> край.	44. 35, 53	7.	— 1, 70	44. 32, 83	b = — 0, 59
	α. Водолея.	55. 39, 13	7.	— 2, 37	55. 36, 76	n = + 0, 74
	σ. Водолея.	22. 20. 15, 42	6.	— 2, 51	22. 20. 12, 91	m = — 2, 46

1835.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	СРЕДНЕЕ ИЗЪ НИТЕЙ.	ЧИСЛО НА- ВЕРЖЕННЫХЪ НИТЕЙ.	ПРИВЕДЕ- НІЕ НА МЕ- РИДИАНЪ.	ПРОХОЖДЕНІЕ ЗВѢЗДЪ ЧЕРЕЗЪ МЕРИДИАНЪ ПО ЧАСАМЪ.	ВЕЛИЧИНЫ ДЛЯ ПРИВЕДЕНІЯ НА МЕРИДИАНЪ.
Октяб.						
8.	Полярная верх. к.	0°.59'.39,"3	4.			b = — 0,"87
	α. Овна.	1. 56. 12, 58	7.	— 1,"97	1°.56'.10,"61	n = + 0, 26
	ξ'. Кита.	2. 2. 35, 15	7.	— 2, 04	2. 2. 33, 11	m = — 2, 19
	ξ². Кита.	17. 43, 45	7.	— 2, 04	17. 41, 41	
	Луна II <sup>ой</sup> край.	32. 51, 14	7.	— 2, 08	32. 49, 06	
Ноября.						
6.	Полярная верх. к.	0. 56. 23, 80	5.			c = + 0, 102
	α. Кита.	2. 48. 42, 28	6.	— 0, 94	2. 48. 40, 34	b = — 1, 00
	η. Тельца.	3. 32. 44, 25	5.	— 1, 93	3. 32. 42, 32	n = + 0, 03
	Луна II <sup>ой</sup> край.	48. 43, 28	6.	— 1, 99	48. 41, 29	m = — 2, 05
	α. Тельца.	4. 21. 30, 74	7.	— 1, 93	4. 21. 28, 81	
	τ. Тельца.	27. 24, 24	7.	— 1, 93	27. 22, 31	

**ПРЯМОЕ ВОСХОЖДЕНИЕ ЛУНЫ И НАБЛЮДЕННЫХЪ  
ЗВѢЗДЪ, ИЗЪ ПРЕДЪИДУЩИХЪ НАБЛЮДЕНІЙ.**

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНІЕ ЗВѢЗДЪ.	ПРЯМОЕ ВОСХОЖДЕНІЕ.	ЧИСЛО НА- БЛЮДЕНІЙ ВЪ МѢСЯЦѢ.	ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНІЕ ЗВѢЗДЪ.	ПРЯМОЕ ВОСХОЖДЕНІЕ.	ЧИСЛО НА- БЛЮДЕНІЙ ВЪ МѢСЯЦѢ.
<b>1829.</b>				<b>1829.</b>			
<b>Марта.</b>				<b>Апрѣля.</b>			
13.	Е <sup>2</sup> . Оріона.	6°. 4'.48,"21	7.	14.	16. Секстанта.	10°. 0'.18,"53	7.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	31. 35, 93	5.		Луна I <sup>ой</sup> край.	22. 21, 39	7.
	Г. Близнецовъ.	40. 0, 18	7.		48. Льва.	25. 54, 23	6.
	л. Близнецовъ.	7. 8. 16, 92	7.		35. Секстанта.	34. 29, 71	7.
14.	л. Близнецовъ.	7. 8. 17, 09	7.		d. Льва.	51. 45, 38	7.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	23. 59, 44	7.	15.	d. Льва.	10. 51. 45, 56	7.
	f. Близнецовъ.	29. 37, 30	4.		Луна I <sup>ой</sup> край.	11. 9. 8, 48	7.
	г. Рака.	51. 46, 69	7.		т. Льва.	19. 10, 63	7.
15.	г. Рака.	7. 51. 46, 58	7.	16.	β. Дѣвы.	11. 41. 49, 42	7.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	8. 14. 25, 28	7.		213. Дѣвы.	52. 18, 86	7.
	е. Рака.	17. 17, 71	4.		Луна I <sup>ой</sup> край.	55. 55, 98	7.
	29. Рака.	19. 6, 08	3.		η. Дѣвы.	12. 9. 56, 69	7.
	α <sup>2</sup> . Рака.	49. 9, 35	7.		γ'. Дѣвы.	33. 2, 38	7.
16.	α <sup>2</sup> . Рака.	8. 49. 9, 64	7.	20.	α <sup>2</sup> . Вѣсовъ.	14. 41. 28, 58	6.
	к. Рака.	58. 30, 62	7.		ο <sup>2</sup> . Вѣсовъ.	15. 31. 32, 82	5.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	9. 3. 59, 97	7.		Луна II <sup>ой</sup> край.	16. 44, 77	7.
	35. Льва.	8. 36, 24	7.		γ. Вѣсовъ.	25. 0, 94	7.
	ο. Льва.	32. 3, 06	7.		θ. Вѣсовъ.	44. 8, 65	7.
18.	z. Льва.	10. 14. 5, 40	7.				
	35. Секстанта.	34. 30, 33	7.				
	Луна I <sup>ой</sup> край.	39. 7, 33	7.	<b>1831.</b>			
	d. Льва.	52. 45, 83	7.	<b>Марта.</b>			
	т. Льва.	11. 19. 10, 87	7.	20.	Луна I <sup>ой</sup> край.	5. 40. 54, 40	7.
19.	φ. Льва.	11. 8. 31, 70	7.		Е <sup>2</sup> . Оріона.	6. 4. 54, 77	7.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	25. 51, 07	5.		21. Близнецовъ.	22. 27, 37	7.
	β. Дѣвы.	41. 49, 70	1.	21.	Луна I <sup>ой</sup> край.	6. 42. 1, 61	7.
<b>Апрѣля.</b>					л. Близнецовъ.	7. 8. 22, 63	7.
11.	Луна I <sup>ой</sup> край.	7. 56. 19, 91	3.		f. Близнецовъ.	29. 42, 77	7.
	е. Рака.	8. 17. 17, 94	3.		g. Близнецовъ.	36. 20, 11	7.
	Δ <sup>2</sup> . Рака.	37. 35, 11	5.	22.	л. Близнецовъ.	7. 8. 23, 28	6.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	ПРЯМОЕ ВОСХОЖДЕНИЕ.	ЧИСЛО НА- ВЕРЖЕННЫХЪ ЛЕТЪ.	ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	ПРЯМОЕ ВОСХОЖДЕНИЕ.	ЧИСЛО НА- ВЕРЖЕННЫХЪ ЛЕТЪ.
<b>1831.</b>							
<b>Марта.</b>				<b>Апрѣля.</b>			
22.	f. Близнецовъ.	7 <sup>ч</sup> . 29'. 43", 47	6.	25.	γ'. Дѣвы.	12 <sup>ч</sup> . 33'. 7", 50	7.
	g. Близнецовъ.	56. 20, 87	7.		θ. Дѣвы.	13. 1. 13, 98	7.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	41. 54, 09	7.		ι'. Дѣвы.	23. 12, 85	7.
24.	Луна I <sup>ой</sup> край.	9. 55. 10, 01	7.		Луна I <sup>ой</sup> край.	27. 55, 54	5.
	ν. Льва.	49. 8, 21	7.	26.	287. Дѣвы.	13. 55. 26, 61	7.
	237. Льва.	55. 6, 05	7.		υ. Дѣвы.	14. 0. 2, 44	6.
	α. Льва.	59. 22, 88	7.		κ. Дѣвы.	3. 55, 13	7.
25.	π. Льва.	9. 51. 17, 99	7.		Луна I <sup>ой</sup> край.	15. 24, 51	7.
	A. Льва.	58. 57, 04	7.		Луна II <sup>ой</sup> край.	17. 28, 35	1.
	b'. Льва.	10. 16. 21, 67	7.				
	Луна I <sup>ой</sup> край.	28. 12, 38	7.				
26.	56. Льва.	10. 47. 15, 99	7.	<b>1832.</b>			
	c. Льва.	52. 0, 21	7.	<b>Февраля.</b>			
	σ. Льва.	11. 12. 26, 46	4.	10.	48. Тельца.	4. 6. 14, 73	6.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	19. 8, 23	7.		Луна I <sup>ой</sup> край.	23. 29, 42	5.
27.	50. Льва.	11. 14. 39, 77	7.		I. Тельца.	47. 40, 65	7.
	77. Льва.	19. 17, 05	7.		ш. Тельца.	57. 31, 90	7.
	ο. Льва.	28. 18, 97	7.	12.	χ <sup>3</sup> . Оріона.	5. 53. 58, 01	7.
	β. Дѣвы.	41. 54, 72	7.		Луна I <sup>ой</sup> край.	6. 29. 48, 22	5.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	12. 8. 27, 14	7.		ζ. Близнецовъ.	54. 10, 08	7.
28.	143. Дѣвы.	11. 30. 3, 58	7.		φ. Близнецовъ.	7. 12. 3, 36	7.
	β. Дѣвы.	41. 54, 97	7.	15.	π <sup>2</sup> . Рака.	9. 5. 57, 96	7.
	58. Дѣвы.	12. 45. 33, 69	7.		74. Льва.	16. 14, 67	7.
	κ'. Дѣвы.	50. 59, 00	7.		Луна I <sup>ой</sup> край.	42. 16, 43	7.
	Луна II <sup>ой</sup> край.	59. 47, 99	7.		α. Льва.	59. 26, 19	7.
<b>Апрѣля.</b>				<b>Марта.</b>			
20.	Луна I <sup>ой</sup> край.	9. 18. 57, 25	5.	9.	Луна I <sup>ой</sup> край.	5. 5. 2, 15	5.
	φ. Льва.	34. 31, 74	4.		119. Тельца.	22. 21, 90	6.
	г. Льва.	49. 7, 92	7.		N. Тельца.	37. 38, 49	7.
	237. Льва.	55. 5, 45	6.	10.	Луна I <sup>ой</sup> край.	6. 7. 6, 84	5.
24.	η. Дѣвы.	12. 11. 17, 41	7.		ζ. Близнецовъ.	54. 8, 77	7.
	91. Дѣвы.	19. 13, 27	7.	13.	Луна I <sup>ой</sup> край.	9. 14. 56, 44	7.
	γ'. Дѣвы.	33. 7, 74	7.		ν. Льва.	49. 11, 56	5.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	40. 29, 94	7.		α. Льва.	59. 25, 90	7.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	ПРЯМОЕ ВОСХОЖДЕНИЕ.	ЧИСЛО НА- БЛЮДЕНИЙ ВЪ МѢС.	ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	ПРЯМОЕ ВОСХОЖДЕНИЕ.	ЧИСЛО НА- БЛЮДЕНИЙ ВЪ МѢС.
<b>1832.</b>				<b>1832.</b>			
<b>Марта.</b>				<b>Маія.</b>			
14.	γ. Льва.	9°.49'.11,"38	3.	8.	χ. Льва.	10°.56'.21,"43	6.
	α. Льва.	59. 25, 90	7.	10.	б. Льва.	11. 51. 20, 67	5.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	10. 14. 11, 32	5.		Луна I <sup>ой</sup> край.	12. 18. 41, 36	7.
	ι. Льва.	40. 26. 19	7.		γ'. Дѣвы.	33. 9, 32	6.
15.	ι. Льва.	10. 40. 26, 19	7.				
	Луна I <sup>ой</sup> край.	11. 10. 52, 70	7.				
	ν. Дѣвы.	57. 14, 26	7.	<b>1833.</b>			
	б. Дѣвы.	51. 21, 44	7.	<b>Января.</b>			
16.	ν. Дѣвы.	11. 37. 14, 13	7.	29.	γ. Кита.	2. 34. 38, 79	7.
	б. Дѣвы.	51. 21, 26	7.		α. Кита.	2. 53. 52, 91	7.
	г. Дѣвы.	12. 1. 5, 65	6.		Луна I <sup>ой</sup> край.	3. 5. 5, 83	5.
	Луна II <sup>ой</sup> край.	7. 25, 24	7.		103. Тельца.	3. 29. 59, 46	7.
<b>Апрѣля.</b>					б. Плеядовъ.	3. 34. 58, 39	6.
10.	7. Льва.	9. 26. 41, 94	7.	30.	л. Тельца.	3. 51. 25, 80	7.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	9. 53. 35, 74	7.		Луна I <sup>ой</sup> край.	4. 0. 12, 40	7.
	ρ. Льва.	10. 23. 58, 26	7.		ε. Тельца.	4. 16. 52, 14	7.
	ι. Льва.	40. 25, 99	7.		α. Тельца.	4. 26. 20, 69	7.
11.	ρ. Льва.	10. 23. 58, 33	7.		ι. Тельца.	4. 40. 36, 60	7.
	ι. Льва.	40. 26, 11	7.	<b>Февраля.</b>			
	Луна I <sup>ой</sup> край.	49. 42, 91	7.	26.	Луна I <sup>ой</sup> край.	3. 39. 38, 51	5.
	υ. Дѣвы.	11. 37. 14, 40	7.		л. Тельца.	3. 51. 25, 53	6.
12.	υ. Дѣвы.	11. 37. 14, 52	7.		γ. Тельца.	4. 10. 17, 46	7.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	43. 35, 61	7.		δ'. Тельца.	4. 13. 18, 41	6.
	г. Дѣвы.	12. 1. 6, 08	7.		ε. Тельца.	4. 19. 51, 92	7.
	142. Дѣвы.	29. 49, 64	5.	28.	β. Тельца.	5. 15. 44, 20	7.
13.	142. Дѣвы.	12. 29. 49, 70	7.		ζ. Тельца.	5. 27. 39, 79	7.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	35. 46, 41	5.		Луна I <sup>ой</sup> край.	5. 35. 13, 76	7.
	κ <sup>2</sup> . Дѣвы.	55. 16, 60	7.		η. Близнецовъ.	6. 4. 47, 88	7.
15.	88. Дѣвы.	13. 39. 32, 68	7.		ν. Близнецовъ.	6. 19. 2, 83	6.
	94. Дѣвы.	57. 25, 99	7.	<b>Марта.</b>			
	κ. Дѣвы.	14. 3. 58, 07	7.	5.	ρ. Льва.	10. 24. 1, 36	7.
	Луна II <sup>ой</sup> край.	19. 42, 42	7.		Луна I <sup>ой</sup> край.	10. 54. 46, 28	7.
<b>Маія.</b>					θ. Льва.	11. 5. 28, 85	7.
8.	Луна I <sup>ой</sup> край.	10. 33. 14, 16	7.		σ. Льва.	11. 12. 32, 13	7.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	ПРЯМОЕ ВОСХОЖДЕНІЕ.	ЧИСЛО НА- БЛЮДЕНІЙ ИТЕЙ.	ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	ПРЯМОЕ ВОСХОЖДЕНІЕ.	ЧИСЛО НА- БЛЮДЕНІЙ ИТЕЙ.
<b>1853.</b> <b>Марта.</b>				<b>1853.</b> <b>Апрѣля.</b>			
5.	ξ 1. ДѢВЫ.	11 <sup>ч</sup> .36'.41",03	7.	4.	α. ДѢВЫ.	13 <sup>ч</sup> .16'.25",33	5.
6.	σ. ЛЬВА.	11. 12. 32, 08	7.		Луна II <sup>ой</sup> край.	13. 19. 45, 44	7.
	ξ 1. ДѢВЫ.	11. 36. 41, 11	7.	6.	α <sup>2</sup> . ВѢСОВЪ.	14. 41. 40, 17	7.
	β. ДѢВЫ.	11. 40. 32, 94	7.		δ. ВѢСОВЪ.	14. 52. 4, 46	7.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	11. 56. 13, 50	7.		Луна II <sup>ой</sup> край.	15. 9. 59, 67	7.
	η. ДѢВЫ.	12. 11. 22, 56	7.		ο <sup>2</sup> . ВѢСОВЪ.	15. 13. 24, 46	5.
7.	γ'. ДѢВЫ.	12. 33. 12, 87	6.		φ'. ВѢСОВЪ.	15. 25. 4, 46	5.
	δ. ДѢВЫ.	12. 47. 12, 35	7.	7.	θ. ВѢСОВЪ.	15. 44. 20, 50	6.
	Луна II <sup>ой</sup> край.	12. 53. 2, 95	7.		π. Скорпіона.	15. 48. 46, 65	5.
	θ. ДѢВЫ.	13. 1. 19, 38	7.		β. Скорпіона.	15. 55. 45, 04	7.
	α. ДѢВЫ.	13. 16. 25, 00	7.		Луна II <sup>ой</sup> край.	16. 5. 16, 35	5.
	ζ. ДѢВЫ.	13. 26. 11, 89	7.		α. Скорпіона.	16. 20. 11, 58	7.
9.	μ. ДѢВЫ.	14. 34. 16, 27	7.	29.	Луна I <sup>ой</sup> край.	11. 2. 10, 34	7.
	z. ДѢВЫ.	14. 37. 49, 18	7.		i. ЛЬВА.	11. 15. 13, 80	7.
	Луна II <sup>ой</sup> край.	14. 42. 33, 65	7.		τ. ЛЬВА.	11. 19. 21, 34	5.
	φ'. ВѢСОВЪ.	15. 25. 3, 93	6.		ν. ЛЬВА.	11. 28. 24, 47	6.
	μ. ЗМѢЯ.	15. 41. 54, 83	5.		ν. ДѢВЫ.	11. 37. 17, 02	4.
27.	α. Тельца.	4. 26. 19, 76	7.	<b>Маія.</b>			
	Луна I <sup>ой</sup> край.	5. 15. 33, 41	7.	1.	γ'. ДѢВЫ.	12. 33. 13, 23	6.
	α. Оріона.	5. 46. 7, 41	7.		δ. ДѢВЫ.	12. 47. 12, 69	7.
30.	β. Близнецовъ.	7. 35. 5, 29	7.		Луна I <sup>ой</sup> край.	12. 52. 53, 42	7.
	l. Близнецовъ.	7. 45. 54, 65	7.		α. ДѢВЫ.	13. 16. 25, 47	7.
	42. Рака.	8. 10. 36, 17	7.		ζ. ДѢВЫ.	13. 26. 12, 41	7.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	8. 22. 7, 05	7.	2.	θ. ДѢВЫ.	13. 1. 19, 69	5.
	φ. Рака.	■. 9. 39, 51	7.		α. ДѢВЫ.	13. 16. 25, 44	7.
<b>Апрѣля.</b>					ζ. ДѢВЫ.	13. 26. 12, 40	5.
3.	b. ДѢВЫ.	11. 51. 24, 69	7.		Луна I <sup>ой</sup> край.	13. 47. 9, 08	7.
	η. ДѢВЫ.	12. 11. 22, 99	7.		κ. ДѢВЫ.	14. 4. 1, 01	7.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	12. 21. 41, 11	7.	3.	κ. ДѢВЫ.	14. 4. 0, 88	7.
	γ'. ДѢВЫ.	12. 33. 13, 32	7.		2. ВѢСОВЪ.	14. 14. 28, 32	7.
	δ. ДѢВЫ.	12. 47. 12, 70	7.		Луна I <sup>ой</sup> край.	14. 41. 35, 63	7.
4.	γ'. ДѢВЫ.	12. 33. 13, 14	7.		Луна II <sup>ой</sup> край.	14. 43. 50, 20	5.
	38. ДѢВЫ.	12. 44. 39, 39	7.		β. ВѢСОВЪ.	15. 8. 3, 07	7.
	θ. ДѢВЫ.	13. 1. 19, 69	7.		φ'. ВѢСОВЪ.	15. 25. 4, 88	7.



ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	ПРЯМОЕ ВОСХОЖДЕНИЕ.	ЧИСЛО НА- БЛЮДЕНІЙ НИТЪ.	ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	ПРЯМОЕ ВОСХОЖДЕНИЕ.	ЧИСЛО НА- БЛЮДЕНІЙ НИТЪ.
<b>1834.</b>				<b>1834.</b>			
<b>Февралѣ.</b>				<b>Апрѣлѣ.</b>			
22.	ξ. Рака.	8°.59'.48,"97	7.	21.	α. Дѣвы.	13°.16'.28,"51	7.
	λ. Льва.	9. 22. 14, 85	7.	25.	α. Змѣя.	15. 36. 6, 91	6.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	9. 32. 58, 92	7.		ν. Скорпіона.	16. 2. 22, 56	6.
	α. Льва.	9. 59. 32, 17	7.		δ. Змѣеносца.	16. 5. 40, 17	7.
	ρ. Льва.	10. 24. 4, 72	7.		Луна II <sup>ой</sup> край.	16. 27. 59, 20	7.
24.	χ. Льва.	10. 56. 27, 99	7.	<b>Маѣ.</b>			
	δ. Льва.	11. 5. 17, 26	7.	17.	ρ. Льва.	10. 24. 4, 10	1.
	Луна II <sup>ой</sup> край.	11. 38. 5, 48	5.		χ. Льва.	10. 56. 27, 53	1.
	β. Льва.	11. 40. 36, 19	4.		Луна I <sup>ой</sup> край.	11. 5. 16, 70	7.
	с. Дѣвы.	12. 11. 55, 95	2.		β. Льва.	11. 40. 35, 80	7.
25.	с. Дѣвы.	12. 11. 55, 80	6.	18.	β. Льва.	11. 40. 36, 00	7.
	Луна II <sup>ой</sup> край.	12. 36. 7, 83	7.		Луна I <sup>ой</sup> край.	12. 6. 12, 27	7.
	θ. Дѣвы.	13. 1. 22, 20	6.		γ. Дѣвы.	12. 33. 16, 06	7.
	α. Дѣвы.	13. 16. 27, 82	7.		δ. Дѣвы.	12. 47. 15, 42	7.
<b>Апрѣлѣ.</b>				19.	β. Льва.	11. 40. 35, 89	7.
17.	Луна I <sup>ой</sup> край.	8. 35. 18, 50	2.		γ'. Дѣвы.	12. 33. 15, 96	7.
	α. Гидры.	9. 19. 26, 10	7.		Луна I <sup>ой</sup> край.	13. 1. 30, 23	5.
	ε. Льва.	9. 36. 25, 29	6.		α. Дѣвы.	13. 16. 28, 54	7.
	η. Боотеса.	13. 46. 48, 04	7.		ζ. Дѣвы.	13. 26. 15, 55	7.
18.	λ. Льва.	9. 22. 14, 36	6.	<b>Іюня.</b>			
	Луна I <sup>ой</sup> край.	9. 35. 58, 91	6.	15.	β. Льва.	11. 40. 35, 69	6.
19.	α. Льва.	9. 59. 31, 93	7.		γ'. Дѣвы.	12. 33. 15, 74	7.
	γ. Льва.	10. 10. 49, 09	7.		Луна I <sup>ой</sup> край.	12. 42. 20, 03	7.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	10. 34. 54, 26	7.		α. Дѣвы.	13. 16. 28, 38	7.
	χ. Льва.	10. 56. 27, 91	7.	<b>Іюля.</b>			
	σ. Льва.	11. 12. 35, 32	7.	14.	α. Боотеса.	14. 8. 6, 44	7.
20.	χ. Льва.	10. 56. 27, 91	5.		Луна I <sup>ой</sup> край.	14. 13. 48, 03	7.
	δ. Льва.	11. 5. 17, 06	6.		β. Вѣсовъ.	15. 8. 6, 44	7.
	σ. Льва.	11. 12. 35, 37	7.	25.	α. Андромеды.	23. 59. 50, 87	4.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	11. 32. 58, 74	6.		γ. Пегаса.	0. 4. 43, 19	6.
	η. Дѣвы.	12. 11. 26, 06	7.		Луна II <sup>ой</sup> край.	0. 19. 52, 10	7.
21.	η. Дѣвы.	12. 11. 25, 83	7.	26.	α. Андромеды.	23. 59. 50, 83	4.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	12. 30. 17, 73	5.		γ. Пегаса.	0. 4. 43, 25	7.
	δ. Дѣвы.	12. 47. 15, 65	7.		Луна II <sup>ой</sup> край.	1. 4. 18, 59	6.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	ПРЯМОЕ ВОСХОЖДЕНИЕ.	ЧИСЛО НА- ВЕРЖЕНІЕ НУТЪ.	ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	ПРЯМОЕ ВОСХОЖДЕНИЕ.	ЧИСЛО НА- ВЕРЖЕНІЕ НУТЪ.
<b>1834.</b> <b>Августа.</b>				<b>1834.</b> <b>Сентяб.</b>			
11.	η. Боотеса.	13 <sup>h</sup> .45'.47",21	7.	16.	π. Рыбъ.	23 <sup>h</sup> .39'.27",01	7.
	α. Боотеса.	14. 8. 6, 00	7.	17.	α. болш. медв.	22. 53. 23, 88	5.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	14. 52. 10, 51	4.		i. Рыбъ.	23. 31. 27, 42	7.
	α. Вѣнца.	15. 27. 40, 60	7.		π. Рыбъ.	23. 39. 27, 03	7.
	α. Змѣя.	15. 36. 6, 86	7.		Луна I <sup>ой</sup> край.	23. 45. 27, 38	7.
13.	Луна I <sup>ой</sup> край.	16. 47. 5, 36	6.		Луна II <sup>ой</sup> край.	23. 46. 31, 46	6.
	α. Геркулеса.	17. 7. 6, 30	7.		γ. Пегаса.	0. 4. 44, 48	2.
	α. Лирь.	18. 31. 20, 98	7.	18.	γ. Пегаса.	0. 4. 44, 29	7.
	β. Лирь.	18. 43. 59, 13	7.		i. Рыбъ.	23. 31. 27, 53	7.
15.	μ'. Стрѣльца.	18. 2. 52, 23	7.		π. Кита.	0. 21. 36, 10	6.
	β. Лирь.	18. 43. 59, 04	6.		Луна II <sup>ой</sup> край.	0. 31. 21, 59	6.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	18. 46. 32, 39	4.		f. Рыбъ.	1. 9. 16, 78	6.
	ρ. Орля.	18. 57. 49, 07	7.	22.	ξ. Тельца.	3. 18. 13, 04	7.
19.	Луна II <sup>ой</sup> край.	22. 28. 39, 67	7.		Луна II <sup>ой</sup> край.	3. 33. 50, 77	7.
	ρ. Пегаса.	22. 33. 13, 30	4.		η. Тельца.	3. 37. 40, 01	7.
	λ. Водолея.	22. 43. 59, 38	7.		γ. Тельца.	4. 10. 23, 23	7.
	α. Пегаса.	22. 56. 32, 01	7.		α. Тельца.	4. 26. 26, 01	5.
	χ. Водолея.	23. 8. 16, 52	7.	23.	γ. Тельца.	4. 10. 23, 14	7.
28.	β. Тельца.	5. 15. 49, 07	7.		Луна II <sup>ой</sup> край.	4. 24. 13, 23	7.
	Луна II <sup>ой</sup> край.	5. 40. 3, 29	2.		α. Тельца.	4. 26. 26, 00	4.
	α. Оріона.	5. 46. 11, 86	7.		α. Возничаго.	5. 4. 28, 33	6.
<b>Сентяб.</b>				<b>Октября.</b>			
13.	α <sup>2</sup> . Козерога.	20. 8. 28, 62	6.	22.	β. Тельца.	5. 15. 50, 92	7.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	20. 24. 38, 32	7.		ε. Оріона.	5. 27. 49, 77	7.
	α. Лебедя.	20. 35. 48, 25	2.		α. Оріона.	5. 46. 13, 43	5.
	η. Козерога.	20. 54. 59, 30	6.		Луна II <sup>ой</sup> край.	5. 55. 34, 84	6.
	χ. Козерога.	20. 59. 4, 80	5.		ε. Близнецовъ.	6. 33. 45, 51	5.
15.	α. Водолея.	21. 57. 17, 72	7.	<b>Ноября.</b>			
	Луна I <sup>ой</sup> край.	22. 9. 50, 37	7.	7.	α <sup>2</sup> . Козерога.	20. 8. 27, 57	6.
	ρ. Пегаса.	22. 33. 13, 38	6.		α. Лебедя.	20. 36. 46, 87	6.
	δ. Водолея.	22. 45. 52, 45	6.		Луна I <sup>ой</sup> край.	20. 43. 4, 33	6.
	α. Пегаса.	22. 56. 32, 21	7.		ρ. Козерога.	21. 17. 12, 31	6.
16.	ρ. Пегаса.	22. 33. 13, 57	7.	<b>Декабря.</b>			
	δ. Водолея.	22. 45. 52, 11	5.	14.	γ. Тельца.	4. 10. 24, 57	7.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	22. 58. 12, 34	7.		Луна I <sup>ой</sup> край.	4. 21. 26, 74	6.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	ПРЯМОЕ ВОСХОЖДЕНИЕ.	ЧИСЛО НА- ВЕРЖЕННЫХ МИНУТЪ.	ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНИЕ ЗВѢЗДЪ.	ПРЯМОЕ ВОСХОЖДЕНИЕ.	ЧИСЛО НА- ВЕРЖЕННЫХ МИНУТЪ.
<b>1834.</b> Декабря.				<b>1835.</b> Июля.			
14.	α. Тельца.	4°. 26'. 27, "62	5.	6.	β'. Скорпиона.	15°. 55'. 53, "12	4.
	i. Тельца.	4. 53. 14, 50	7.	Августа.			
	m. Тельца.	5. 17. 42, 33	7.	4.	Луна I <sup>ой</sup> край.	17. 17. 18, 17	6.
					α. Зміеносца.	17. 27. 18, 39	7.
<b>1835.</b> Января.				5.	α. Зміеносца.	17. 27. 18, 40	7.
21.	α. Дѣвы.	13. 16. 29, 92	6.		μ'. Стрѣльца.	18. 4. 56, 16	4.
	Луна II <sup>ой</sup> край.	14. 18. 22, 32	6.		Луна I <sup>ой</sup> край.	18. 23. 12, 25	4.
	α. Сѣв. вѣнца.	15. 27. 41, 25	7.	17.	α. Тельца.	4. 26. 28, 45	5.
Марта.					Луна II <sup>ой</sup> край.	4. 52. 51, 70	6.
7.	Луна I <sup>ой</sup> край.	4. 58. 44, 58	7.	Сентяб.	α. Возничаго.	5. 4. 31, 41	4.
	δ. Орiona.	5. 23. 34, 25	7.	4.	η. Козерога.	20. 55. 2, 43	6.
	α. Орiona.	5. 46. 14, 25	7.		Луна I <sup>ой</sup> край.	21. 8. 30, 27	7.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	10. 43. 53, 02	5.		δ. Козерога.	21. 37. 58, 19	7.
	γ. Льва.	10. 10. 52, 09	7.		μ. Козерога.	21. 44. 20, 11	6.
	i. Льва.	11. 15. 19, 76	7.	5.	δ. Козерога.	21. 37. 57, 99	7.
	β. Льва.	11. 40. 39, 12	7.		η. Козерога.	21. 44. 20, 07	7.
8.	i. Льва.	11. 15. 19, 79	7.		Луна I <sup>ой</sup> край.	22. 4. 29, 68	7.
	ξ'. Дѣвы.	11. 36. 47, 40	7.		τ <sup>2</sup> . Водолея.	22. 40. 53, 36	7.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	11. 43. 0, 70	7.		δ. Водолея.	22. 45. 55, 38	6.
	η. Дѣвы.	12. 11. 29, 24	6.	Октябрю.			
Маія.				2.	β. Водолея.	21. 22. 54, 36	6.
11.	κ. Дѣвы.	14. 4. 7, 77	6.		Луна I <sup>ой</sup> край.	21. 46. 16, 82	7.
	α. Боотеса.	14. 8. 9, 70	6.		α. Водолея.	21. 57. 20, 75	7.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	14. 13. 21, 44	7.		σ. Водолея.	22. 21. 56, 90	6.
	α <sup>2</sup> . Вѣсовъ.	14. 41. 47, 29	6.	8.	ξ' Кита.	2. 4. 18, 45	7.
	i. Вѣсовъ.	15. 2. 51, 18	6.		ξ <sup>2</sup> . Кита.	2. 19. 26, 75	7.
Июня.					Луна II <sup>ой</sup> край.	2. 34. 34, 40	7.
9.	β. Вѣсовъ.	15. 8. 9, 84	7.		δ. Овна.	3. 1. 14, 95	5.
	η. Вѣсовъ.	15. 34. 49, 85	7.		ζ. Овна.	3. 5. 28, 39	6.
	ζ. Вѣсовъ.	15. 44. 28, 22	5.	Ноябрю.			
	Луна I <sup>ой</sup> край.	16. 3. 20, 26	7.	6.	η. Тельца.	3. 37. 44, 37	5.
Июля.					Луна II <sup>ой</sup> край.	3. 53. 43, 34	6.
6.	α. Вѣнца.	15. 27. 43, 77	7.		α. Тельца.	4. 26. 30, 86	7.
	Луна I <sup>ой</sup> край.	15. 35. 3, 94	7.		τ. Тельца.	4. 32. 24, 36	7.

## ЗАКРЫТІЯ ЗВѢЗДЪ ЛУНОЮ.

ЧИСЛО ПО НОВОМУ СТИЛЮ.	НАЗВАНІЕ ЗВѢЗДЪ.	ВЕЛИЧИНА.	ЗАКРЫТІЕ ИЛИ ОТКРЫТІЕ.	ЗВѢЗДНОЕ ВРЕМЯ.
1829. Апрѣля. 15.	γ. Льва.	5. 6.	Закрытіе.	10 <sup>ч</sup> . 33'. 9,"5
1831. Марта. 24.	Неизвѣстная.	—	—	9. 42. 25,3
1832. Февраля. 10.	α. Тельца.	1.	Закрытіе.	4. 40. 29,1
— — 10.	— —	—	Открытіе.	5. 49. 44,1
— — 15.	φ. Льва.	6.	Закрытіе.	4. 55. 3,4
— Марта. 8.	Неизвѣстная.	—	—	8. 45. 0,2
— — 8.	—	—	—	9. 52. 32,7
— — 8.	—	—	—	10. 5. 30,2
— — 8.	—	—	—	10. 45. 23,2
1833. Марта. 27.	(125) Тельца.	6. 7.	—	8. 9. 53,0







ОБОЗРѢНІЕ

Всѣхъ Триангуляцій произведенныхъ

86

Воссиі

и

Связь ихъ съ Геодезическими работами пограничныхъ Государствъ.

Масштабъ

ИЗЪЯСНЕНІЕ ЗНАКОВЪ.

- Триангуляція произведенная подъ начальствомъ Г. В. Шуберта
- Триангуляція произведенная Академикомъ Штрассе
- Триангуляція Баварійскаго Моря Г. В. Шуберта
- Триангуляція въ Турціи и Швейцаріи
- Климатическія совѣщанія
- \* Желта для опредѣленія Астрономическаго Широты и Долготы





ИЗДАНИЕ

1954 г.

№ 1

Москва, СССР





15/5



